

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

Сергей Александрович Кулев, кандидат экономических наук,
доцент кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем
Виталий Викторович Моргачев, соискатель кафедры информационного обеспечения
и моделирования агроэкономических систем

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

DOI: 10.17238/issn2071-2243.2016.1.233

Проанализированы существующие подходы к определению факторов производства, предполагающие наличие ресурсов как необходимого условия производства. Раскрывается понятие материально-технического обеспечения (МТО), его место и роль в системе производства сельскохозяйственной продукции как процесса, обслуживающего основное производство и обеспечивающего его устойчивое функционирование. Изучение литературных источников позволило выявить противоречия, сохраняющиеся до настоящего времени в определении понятия «производственная инфраструктура», а также проблемы, касающиеся управления производственной инфраструктурой. Сформулированы задачи МТО сельскохозяйственных товаропроизводителей, состоящие в укреплении и совершенствовании их материально-технической базы, обеспечении условий экономного расходования всех видов ресурсов, внедрении механизмов электронной торговли. Выделены пять групп функций, выполняемых системой МТО аграрных формирований (функция планирования, заготовительная функция, функция хранения сырья и материалов, организационная функция, а также функция контроля и координации работы). В современных условиях для решения задач, стоящих перед системой материально-технического обеспечения, стали использоваться новые методы и технологии, основанные на концепции логистики, цель которой состоит в создании эффективной интегрированной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков. Поскольку устойчивость социально-экономических систем значительно отличается от физической или технической устойчивости, рассмотрены факторы, определяющие ее особенности. Сделан вывод, что система МТО, обслуживая основной процесс – производство, является необходимым элементом устойчивого функционирования аграрных формирований, поскольку организует и осуществляет общий контроль за выполнением заготовительных и производственных работ и позволяет реально оценивать существующие возможности и резервы предприятия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: материально-техническое обеспечение (МТО), задачи и функции, инфраструктура, особенности, устойчивое функционирование, аграрные формирования.

The authors analyze existing approaches to the definition of factors of production suggesting the availability of resources as an indispensable prerequisite for production; define the concept of logistic support (LS), its place and role in the system of agricultural production; point up that LS is a service process attending to the main production and ensuring its stable functioning; on the basis of literary studies reveal the contradictions that persist up to the present day in the definition of the concept of production infrastructure, as well as problems concerning production infrastructure management; formulate objectives and targets of agricultural producers logistic support, i.e. upgrading and improvement of material and technical basis, ensuring conditions for stretching of all kinds of resources, implementation of new methods of electronic commerce (EC); distinguish five groups of functions performed by logistic support system of agricultural formations (planning function, procurement function, function of raw material and process feedstock storage, organizational function, control and coordination function). In the modern context for solution of main problems facing the system of logistic support there emerged a need to use new methods and technologies based on the concept of logistics, which aims to create an effective integrated system of regulation and control of material and data flows. Since the stability of socio-economic systems significantly differs from physical or technical sustainability, the authors consider factors defining its features. It is concluded that as long as logistic support system provides service to essential process, i.e. production, therefore it can be defined as a necessary element of stable functioning of agrarian formations, because it organizes and exercises integrated control over procurement and production activities and allows estimating the possibilities and production reserves.

KEY WORDS: logistic support (LS), objectives and targets, infrastructure, peculiarities, stable functioning, agrarian formations.

Современное производство представляет собой сложный процесс, функционирующий при постоянном и своевременном его обеспечении средствами производства (сырьем, материалами, топливом, энергией, машинами и оборудованием), необходимыми для производства продукции, оказания услуг или выполнения работ.

В экономической теории сформировались два подхода к определению факторов производства. В классической политической экономии и марксистской теории в качестве этих факторов определены рабочая сила, предметы и средства труда, подразделенные на две большие группы: личные и вещественные факторы производства. В маржиналистской теории выделяют четыре группы факторов производства: земля, труд, капитал и предпринимательская деятельность [8, 9].

Классификация ресурсов с точки зрения теории организации производства предполагает выбор в качестве классификационных признаков некие организационные аспекты, т.е. в качестве основных факторов производства выступают: технология, трудовые, материальные и финансовые ресурсы. С точки зрения теории производственных систем выделяются такие виды ресурсов, как вещественные, информационные и энергетические. Существуют и другие классификационные признаки (см. рис.).



Классификация ресурсов предприятия

Однако любая из точек зрения предполагает наличие ресурсов как необходимого условия производства. Процесс производства предполагает превращение ресурсов в конечную продукцию и, исходя из этого, ресурсы требуют постоянного пополнения. Для этих целей организуют систему материально-технического обеспечения (МТО), осуществляющую определение потребностей в тех или иных материально-технических ресурсах, поиск и покупку ресурсов, а также организацию таких процессов, как доставка, хранение и выдача их для осуществления процесса производства на предприятии. К снабжению материально-техническими ресурсами при этом предъявляют требования своевременности, комплексности и минимума затрат.

В отличие от основного процесса – производства, материально-техническое обеспечение является процессом, обслуживающим основное производство (производственной инфраструктурой).

Анализ литературных источников, освещающих вопросы инфраструктуры, только подчеркивает противоречия, существующие до сих пор в определении этого понятия. Так, анализ литературных источников, освещающих вопросы инфраструктуры, проведенный Н.А. Храмцовой [10], позволил выделить основные теоретические концепции инфраструктуры:

- основоположники распределительной концепции А. Шоу, Ф. Кларк и К. Кларк представляли инфраструктуру в сфере обращения в виде системы каналов распределения товаров;

- определение инфраструктуры с точки зрения концепции маркетинга представляет ее видом деятельности, способствующим реализации продукции и формированию спроса на товары и услуги;

- институциональная концепция американского экономиста Р. Уэстерфилда определяет инфраструктуру как систему взаимодействующих субъектов сферы обращения, использующих различные организационно-хозяйственные формы и обеспечивающих торгово-экономические связи между производителями и потребителями;

- разработка в начале 60-х годов прошлого века стратегии экономического роста стран, освободившихся от колониальной зависимости, и усиление роли государства в функционировании рыночного механизма развитых стран, в работах западных экономистов А. Льюиса, Р. Нуркса, А. Хиршмана и др. инфраструктура определяется как совокупность отраслей связи, транспорта, материально-технического снабжения, сферы услуг и институциональной сферы (нотариат, муниципалитет, юстиция и т.д.).

- возникшая в 70-е годы логистическая концепция представляет инфраструктуру в виде системы объектов, транспортных и технических средств, обеспечивающих перемещение товаров по каналам товародвижения. В отличие от предыдущей концепции здесь больше внимания уделяют материально-техническому аспекту инфраструктуры, отодвинув на второй план вопросы социально-экономического характера.

В своей концепции американский экономист П. Розенштейн-Родан выделяет два вида инфраструктуры: хозяйственную (производственную) и социальную [11].

На наш взгляд, инфраструктуру можно определить как совокупность вспомогательных отраслей производственной и непроизводственной сферы, являющихся неотъемлемой частью экономической системы и оказывающих существенное влияние на производственную подсистему.

Среди первоочередных проблем, существующих в управлении производственной инфраструктурой, можно выделить [4]:

- остаточный принцип развития инфраструктуры из-за отсутствия научно обоснованных пропорций при выделении средств на развитие основного производства и инфраструктуры;

- нескоординированное выделение средств и необходимость создания для этого специальных фондов;

- отсутствие единого заказчика, занимающегося развитием элементов производственной инфраструктуры;

- эксплуатация объектов инфраструктуры разными ведомствами, отсутствие единых стандартов и подходов к ее развитию;

- отсутствие отработанных механизмов проведения экономической и региональной политики путем развития производственной инфраструктуры.

Анализ целей и задач, стоящих перед подсистемами, составляющими производственную инфраструктуру, позволил выделить и сформулировать общие для них свойства и признаки, заключающиеся в следующем:

- участвуют в процессе создания совокупного общественного продукта;

- способствуют осуществлению цикла воспроизводства;

- выступают главным системообразующим фактором;

- их характеризует опережающий эффект развития по сравнению с основным производством;
- их отличает невещественный характер «продукта» инфраструктуры, не позволяющий осуществлять его накопление, хранение и складирование;
- возможна функциональная взаимозаменяемость элементов производственной инфраструктуры;
- эффект от функционирования производственной инфраструктуры наблюдается не в ней самой, а в отраслях народно-хозяйственного комплекса.

В настоящее время сложилось устойчивое определение материально-техническое обеспечения как системы организации обращения и использования средств труда, основных и оборотных фондов предприятия (материалов, сырья, полуфабрикатов, машин и оборудования) [7].

Система МТО предприятия также призвана организовать закупку и расход сырья и материалов в процессе производства наиболее рациональным способом, для чего ведется учет их текущего потребления и на этой основе составляются планы на долгосрочный период, что позволяет грамотно использовать бюджет организации и обеспечить устойчивое функционирование предприятия.

По нашему мнению, можно сформулировать следующие задачи материально-технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей:

- укрепление и совершенствование их материально-технической базы путем научно обоснованного увеличения поставок различных ресурсов с целью обеспечения более высоких темпов производства сельскохозяйственной продукции;
- обеспечение условий экономного расходования всех видов ресурсов на всех стадиях производства;
- осуществление комплексных поставок машин и оборудования, обеспечивающих внедрение и расширение применения инноваций и интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и производства продукции животноводства;
- внедрение механизмов электронной торговли в процесс приобретения материально-технических ресурсов;
- создание пунктов проката и ремонта сложной специализированной техники.

Можно выделить пять групп функций, выполняемых системой МТО аграрных формирований, обеспечивающих их устойчивое функционирование:

- функция планирования (заключается в изучении внешней и внутренней среды предприятия и рынка товаров, прогнозировании потребностей во всех видах материальных ресурсов, оптимизации производственных запасов, установлении их лимита на отпуск цехам, планировании оптимальных хозяйственных связей);
- заготовительная функция (заключается в организации выполнения оперативно-заготовительных работ ресурсов в соответствии с плановыми потребностями, контроля процесса заключения договоров, отслеживания всех отклонений от запланированных объемов производства);
- функция хранения сырья и материалов (в процессе реализации этой функции разрабатываются принципы, инструкции и указания, в соответствии с которыми должны осуществляться хранение и использование запасов);
- организационная функция (заключается в выполнении работ по: сбору информации о потребляемой продукции; анализу всех источников удовлетворения потребности в материальных ресурсах; заключению договоров с поставщиками на поставку продукции; получению и организации завоза ресурсов в материальной форме; организации складского хозяйства; обеспечению подразделений и рабочих мест необходимыми материальными ресурсами);
- функция контроля и координации работы (контроль выполнения договорных обязательств поставщиков по объемам и срокам поставки продукции; контроль расходования

материальных ресурсов в процессе производства; входной контроль качества и комплектности поступающих материальных ресурсов; контроль производственных запасов; анализ работы службы МТО; разработка мероприятий по координации снабженческой деятельности и повышению её эффективности).

При практической реализации системы МТО аграрного формирования используют, в основном, одну из двух форм снабжения – транзитную или складскую. Конкретную форму обеспечения материально-техническими ресурсами необходимо выбирать с учетом размера самого аграрного формирования, особенностей ресурсов, продолжительности их получения, количества предложений на ресурс каждого вида, качества и цены ресурсов, а также факторов.

На практике используют различные схемы организационного построения службы МТО. Их систематизация позволяет выделить наиболее типичные: функциональную, по товарному принципу и комбинированную. В составе организационной структуры материально-технического обеспечения предприятия выделяют инфраструктуру снабжения и структуру управления МТО.

Для решения задач, стоящих перед системой материально-технического обеспечения, стали использоваться новые методы и технологии, основанные на концепции логистики [3, 6].

Существует обобщенное определение логистики как науки об управлении материальными потоками от первоначального источника до конечного потребителя с минимальными издержками, связанными с движением товаров и потоков информации [5]. На наш взгляд, под логистикой следует понимать эффективную реализацию организации, планирования, управления и контроля запасов сырья (первичных материальных ресурсов), комплектующих изделий, полуфабрикатов и конечной продукции. В этом определении внимание фокусируется на формировании запасов материально-технических ресурсов. Таким образом, под логистикой чаще всего понимают планирование, управление и контроль за процессами транспортировки, складирования и выполнения других материальных и нематериальных операций, совершаемых в процессе доведения сырья и материалов до предприятия - производителя, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с его интересами и требованиями, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации.

В качестве основных задач логистики выделяют совершенствование управления товародвижением и создание интегрированной эффективной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков, обеспечивающих устойчивое производство и поставку продукции.

Многие авторы отмечают, что устойчивость социально-экономических систем значительно отличается от физической или технической устойчивости.

Главной характеристикой (чертой) в ней выступает не некоторое равновесное состояние и способность возвращаться к нему в случае возмущающих воздействий или сохранение заданной траектории движения в случае противодействующих сил, а способность эффективно использовать, автономно видоизменять ресурсы своего развития, непрерывно наращивать показатели своего положительного изменения, не увеличивая или минимизируя затраты базовых, невозобновляемых ресурсов [1].

Устойчивость экономических систем связана с такими особенностями, как:

- стохастическое поведение и изменчивость отдельных параметров системы;
- способность к изменению структуры при сохранении целостности;
- уникальность поведения системы в конкретных условиях;
- наличие у системы предельных возможностей, определяемых имеющимися ресурсами;
- ограниченность формализованного описания и необходимость использования метода «черного ящика»;
- способность противостоять энтропийным тенденциям, обусловленная наличием активных элементов, стимулирующих обмен материальными, энергетическими и инфор-

мационными ресурсами с внешней средой – при этом не выполняется закономерность возрастания энтропии, а наблюдаются процессы самоорганизации и развития;

- способность адаптации к изменяющимся внешним условиям;
- способность к внутреннему целеполаганию (формированию цели внутри системы) в отличие от задания цели извне (внешнего целеполагания) для закрытых (например, технических) систем [2].

На устойчивость агроэкономических систем оказывают влияние следующие их особенности:

- сельскохозяйственное производство изначально более неустойчиво по сравнению с другими отраслями народного хозяйства, поскольку ведется в условиях, не контролируемых человеком;
- сельское хозяйство в значительно большей степени, чем другие отрасли, зависит от природно-климатических условий и подвержено их влиянию, также для сельскохозяйственного производства характерна резко выраженная зональность;
- ограниченные сроки производственных процессов;
- производственные процессы в сельском хозяйстве тесно переплетаются с биологическими процессами и живыми организмами;
- основная масса товаров, производимых сельским хозяйством, не подлежит долгому хранению и не может накапливаться в запасах;
- сложная социальная структура сельскохозяйственного производства;
- более низкий уровень развития производительных сил и т.д.

Все это вместе взятое обуславливает меньшую устойчивость сельского хозяйства по сравнению с другими отраслями и, следовательно, требует повышенного внимания к данной проблеме [8].

Таким образом, система материально-технического обеспечения является необходимым элементом устойчивого функционирования и развития производства, поскольку организует и осуществляет общий контроль над выполнением заготовительных и производственных работ и позволяет реально оценивать существующие возможности и резервы предприятия.

Совершенствование системы материально-технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей, в первую очередь, их материально-технологической базы, формирование организационно-экономического механизма материально-технического обеспечения в условиях инновационно ориентированной экономики позволит повысить эффективность работы аграрных формирований и обеспечить их устойчивое функционирование.

Список литературы

1. Есекина Б. К вопросу об оценке устойчивости социально-экономических систем / Б. Есекина, Ш. Сапргали // Проблемы устойчивого развития: иллюзии, реальность, прогноз. – Томск : ИМКЭС, 2002. – Режим доступа: <http://pozdneyakov.tut.su/Seminar/a0102/a020.htm> (дата обращения: 16.01.2016).
2. Жариков О.Н. Системный подход к управлению : учеб. пособие для вузов / О.Н. Жариков ; под ред. В.А. Персианова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 62 с.
3. Зайцев П.А. Логистика в управленческой деятельности / П.А. Зайцев // Nauka-rastudent.ru. – 2015. – № 01 (13) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nauka-rastudent.ru./13/2318> (дата обращения: 16.01.2016).
4. Комаров М.П. Инфраструктура регионов мира / М.П. Комаров. – Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 350 с.
5. Малицкая С.И. Эффективная система управления логистикой / С.И. Малицкая // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2010. – № 1. – С. 291-292.
6. Основы коммерческой логистики ; под ред. М.В. Макаренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sga-help.ru/Product/trainingProduct/showImage/code/2464.01.01.doc#1> (дата обращения: 16.01.2016).
7. Тюрина А. Теория организации : конспект лекций / А. Тюрина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profilib.com/chtenie/56171/anna-tyurina-teoriya-organizatsii-konspekt-lektsiy-20.php> (дата обращения: 16.01.2016).
8. Улезько А.В. Стратегия формирования и тактика использования ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий / А.В. Улезько. – Воронеж : ГП «ИПФ «Воронеж», 2004. – 224 с.
9. Хозяйствующие субъекты аграрной сферы: ресурсное обеспечение и инновационное развитие / А.В. Улезько, Н.Г. Нечаев, И.С. Соковых, А.В. Климов. – Воронеж : ВГАУ, 2013. – 277 с.
10. Храмцова Н.А. Организационно-экономические основы развития региональной инфраструктуры материально-технического обеспечения АПК (на материалах Омской области) : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Н.А. Храмцова. – Омск, 2005. – 177 с.
11. Rosenstein-Rodan P.N. Notes on the theory of the «Big Push» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/82984/10061432.pdf?sequence=1> (дата обращения: 16.01.2016).