

5. World Bank Report 2016. Digital Dividends // The World Bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/>. – Дата доступа: 20.04.2019.

6. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации // Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>. – Дата доступа: 28.04.2019.

**УДК 658.5.012**

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ**

**Васильченко М.И., к.э.н., доцент**

*Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка,  
г. Полтава, Украина*

**Синельников В.М., к.э.н., доцент, декан факультета**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск*

**Ключевые слова:** интегрированная логистическая система, логистические потоки, конкурентоспособность предприятия АПК.

**Key words:** the integrated logistic system, logistics flows, competitiveness of agricultural enterprises.

**Аннотация.** В представленной статье рассмотрена экономическая сущность логистических систем современных предприятий АПК, функционирующих в условиях развития интеграционных процессов. Определена специфика формирования такого рода систем на микроуровне. Предложена модель интегрированной логистической системы, в рамках которой присутствует взаимосвязь между отдельными подразделениями, логистическими потоками и ключевыми факторами внутренней и внешней среды функционирования предприятия АПК.

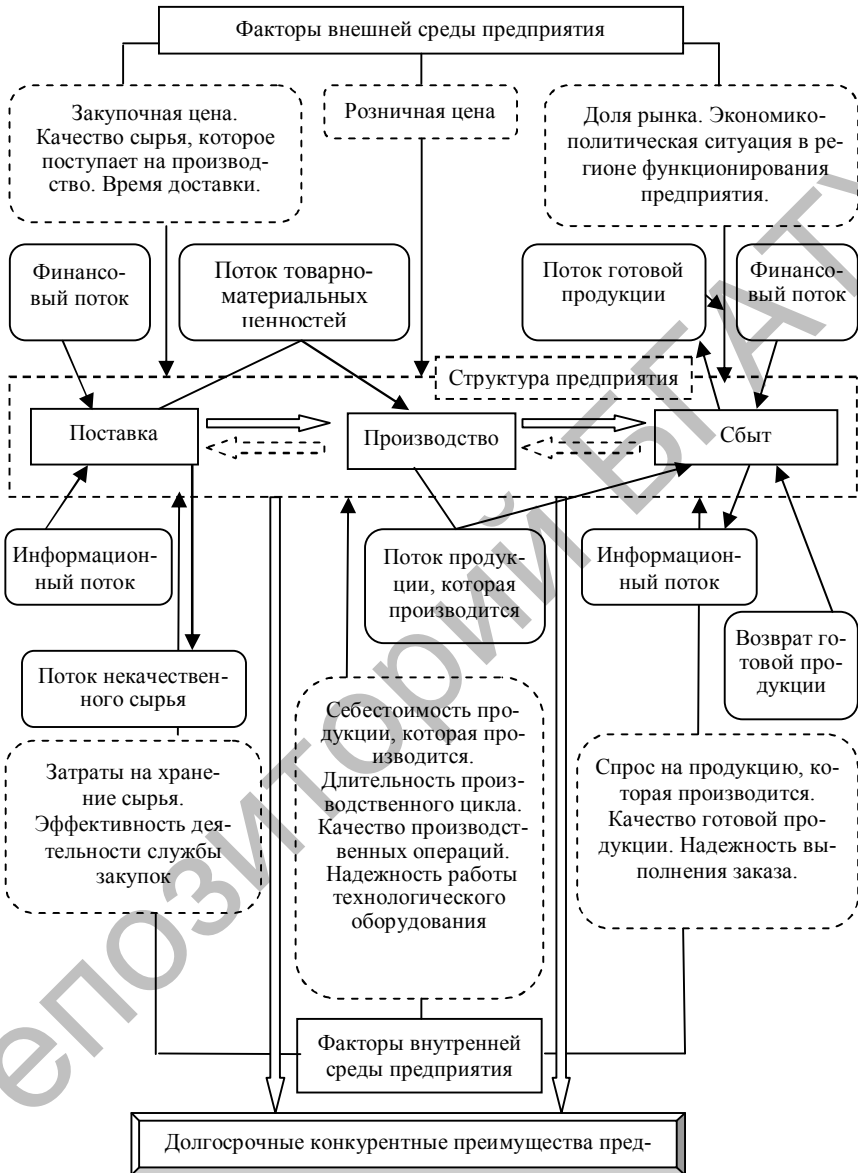
**Summary.** The given paper is dedicated to the determination of the economic essence of the logistics systems of modern agricultural enterprises operating in the conditions of integration processes. The main features of the existing logistics systems forming at the micro level of management are identified. A model of functioning of the integrated logistics system of the agricultural enterprise, which reflects the existing relationships between not only structural subdivisions of the enterprise, but also various logistics flows, as well as the main factors of the dynamic internal and external environment, is proposed.

Современный уровень развития экономики во многих странах мира характеризуется усилением конкурентной борьбы на рынках товаров и услуг, динамическим изменением внешней среды и доминированием идей «рынка покупателя». Все это обуславливает необходимость формирования новых подходов к повышению финансовой устойчивости предприятий АПК, сохранения их высокого уровня конкурентоспособности и обеспечения эффективности функционирования в долгосрочной перспективе. Успешное решение указанной проблемы, как показывает многолетний опыт хозяйствования, возможно лишь благодаря использованию логистического подхода, в рамках которого происходит создание различных логистических систем, способных обеспечить интеграцию процессов производства и его материально-технического обеспечения, транспортировки и должного информационного обеспечения для максимально возможного сокращения логистических издержек и поддержания высокого уровня обслуживания потребителей. Сегодня такого рода системы функционируют не только в сфере производства, но и в сфере обращения, соединяя между собой отдельные регионы, поставщиков и потребителей.

Различные аспекты проблемы формирования логистических систем на всех возможных уровнях управления достаточно широко представлены в современной экономической литературе. В частности, данная проблематика нашла свое отражение в научных трудах таких известных ученых, как: Возненко Н.И. [1], Грейз Г.М., Каточков В.В., Воложанин В.В. [2], Дорошкевич Д.В. [3], Питуляк Н.С. [4] и многих других. Однако в контексте развития интеграционных процессов дальнейшего изучения требуют проблемы управления логистическими системами на уровне отдельных субъектов хозяйствования в сфере АПК. В связи с этим целью данной статьи является изучение сущности логистической системы и разработка модели ее эффективного функционирования на предприятиях АПК. В ходе проведения данного исследования нами было выявлено, что главной целью логистической системы, независимо от ее вида, является поставка материальных ресурсов и готовой продукции с минимальными затратами в определенное место, в определенное время и в необходимом количестве.

Многолетний опыт хозяйствования развитых стран мира и компаний-резидентов этих национальных экономик свидетельствует о том, что уже сегодня необходимо повышать эффективность функционирования существующих логистических систем, что позволит оперативно и гибко реагировать на изменение приоритетов развития последних, контролировать и обновлять содержание логистических операций, осуществлять переориентацию логистических потоков на достижение новых целей.

В связи с этим нами была предложена модель (рисунок 1), отображающая взаимосвязь между отделами снабжения, сбыта и производственной инфраструктуры, которые формируют интегрированную производственную систему и оказывают непосредственное влияние на формирование устойчивых конкурентных преимуществ предприятия агропромышленного комплекса.



**Рисунок 1. Модель функционирования интегрированной логистической системы на предприятиях АПК [авторское видение]**

В предложенной нами модели (рисунок 1) рассматриваются основные факторы внутренней и внешней среды предприятия АПК, которые определяют уровень его конкурентоспособности на рынке в условиях развития интеграционных процессов. Кроме этих факторов, в рамках логистической системы могут формироваться также финансовые, информационные, сырьевые потоки и потоки готовой продукции, которые целесообразно разграничивать на две группы: входные и выходные.

Успешное функционирование интегрированной логистической системы предприятия всегда начинается с отдела материально-технического снабжения, входящим потоком для которого является информационный поток, определяющий, какую именно продукцию, и в каком количестве необходимо приобрести. В то же время, финансовый поток обеспечивает данный отдел необходимыми финансовыми ресурсами для дальнейшей работы. На данном этапе функционирования логистической системы наблюдается взаимодействие между финансовым и информационным потоками, а выходным потоком является поток некачественного сырья, который формируется в результате поставок на предприятие сырья низкого качества. Поскольку некачественное сырье всегда приводит к остановке производственных процессов на предприятии, необходимо стремиться к максимально возможному уменьшению объемов этого потока. Согласно результатам проведенного нами исследования, на эффективность работы отдела снабжения предприятия решающим образом влияют: закупочная цена, качество поступающего сырья и время его доставки. На основе взаимодействия факторов внутренней и внешней среды с учетом различных логистических потоков происходит формирование потока товарно-материальных ценностей, который можно считать одним из основных в рамках интегрированной логистической системы, поскольку именно от него зависит прибыль предприятия АПК.

Производство является промежуточным звеном в логистической системе, поскольку эта сфера деятельности зависит от отдела материально-технического снабжения и от него уже зависит работа отдела сбыта на предприятии. На эффективную работу производства со стороны факторов внешней среды существенно влияет розничная цена, по которой реализуется готовая продукция. Значение данного фактора определяет политику предприятия в сфере производства, которая может быть направлена на реорганизацию производства с целью сокращения производственных затрат для получения в дальнейшем возможности снижения цены реализации произведенной продукции. Внутренние факторы, которые оказывают влияние на производство, зависят от срока эксплуатации оборудования, правильности соблюдения технологий, использования ресурсосберегаю-

ших программ, эффективности проведения плано-предупредительного ремонта технологического оборудования. В процессе производства формируется производственный поток. Завершает работу логистической системы предприятия АПК отдел сбыта, основной задачей которого является реализация готовой продукции в течение небольшого периода времени и по максимально выгодной цене. В рамках этого отдела взаимодействуют несколько видов потоков, входящими среди которых могут быть: поток готовой продукции и информационный поток.

Первый из них, непосредственно связанный с движением готовой продукции к потребителям, характеризует процесс реализации продукции в целом, а второй, который по своей структуре является достаточно сложным, содержит в себе значительный объем информации, необходимой для обеспечения работы различных структурных подразделений предприятия. К выходным потокам этой системы относятся: поток готовой продукции, финансовый поток, возврат готовой продукции потребителем.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в условиях развития интеграционных процессов логистические системы обладают высоким потенциалом экономической эффективности. Следовательно, использование таких систем позволяет существенно оптимизировать ресурсы предприятий АПК, необходимые для эффективного управления материальными и сопутствующими потоками. Предложенная в данной статье модель функционирования логистической системы ориентируется на повышение конкурентоспособности предприятий АПК за счет взаимодействия внутренних и внешних факторов.

### **Список использованной литературы**

1. Возненко Н.И. Теоретические аспекты формирования организационно-экономического механизма адаптивного управления логистической системой предприятия / Н.И. Возненко // Бизнес Информ. – 2015. – № 12. – С. 206–214.

2. Грейз Г.М. Принципиальная структура системы формирования и оценки ключевых показателей логистического менеджмента промышленного предприятия / Г.М. Грейз, В.М. Каточков, В.В. Воложанин // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2014. – № 3. – С. 128–135.

3. Дорошкевич Д.В. Развитие логистики как методологии управления потоковыми процессами в сложных хозяйственных системах / Д.В. Дорошкевич // Инвестиции: практика и опыт. – 2014. – № 19. – С. 49–53.

4. Питуляк Н.С. Логистическая система – основа повышения эффективности функционирования предприятий сферы услуг / Н.С. Питуляк // Инновационная экономика. – 2013. – № 6 (44). – С. 218–221.