

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ «ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ»

Основан в 2005 году
Выходит два раза в год
№ 2 (27)

Именной указъ. данный Сенату

«Изыскивая способы къ постепенному усовершенствованію
земледѣлія въ Имперіи нашей, яко главнейшаго источника богатства
частнаго и общаго, учредили Мы ... особый Комитетъ ..., но какъ главный
способъ къ достиженію столь желаемой цели состоятъ
въ распространеніи нужныхъ свѣдѣній и приготовлеіи практическихъ
людей, для введенія лучшихъ методъ сельскаго хозяйства, то ... повелели
Мы Министру Финансовъ приступить неотлагательно къ учрежденію
земледѣльской школы съ образцовымъ
сельскимъ хозяйствомъ ...»

*Николай I
24 апреля 1836*

Горки
БГСХА
2018

Журнал «Сборник научных трудов «Проблемы экономики»» включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по экономическим наукам (вопросы аграрной экономики).

В сборнике представлены научные статьи, отражающие современное состояние и проблемы экономики, направления повышения эффективности производства, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, руководителей и специалистов предприятий.

Учредитель:

Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»

Главный редактор:

Пакуш Л. В. – д-р экон. наук, проф. (УО БГСХА)

Зам. гл. редактора:

Шафранская И. В. – канд. экон. наук, доц. (УО БГСХА)

Редакционная коллегия:

старший преподаватель кафедры ММЭС АПК *Хомич О. А.* – ответственный секретарь (УО БГСХА); д-р экон. наук, проф. *Пакуш Л. В.* (УО БГСХА); д-р экон. наук, проф. *Шпак А. П.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»); д-р экон. наук, проф. *Шебеко К. К.* (УО «Полесский государственный университет»); д-р экон. наук, проф. *Ленькова Р. К.* (УО БГСХА); д-р экон. наук, проф. *Сайганов А. С.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»); д-р экон. наук, проф. *Константинов С. А.* (УО БГСХА).

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф. *Воробьев В. А.*; д-р экон. наук, проф. *Лециловский П. В.*; д-р экон. наук, доц. *Полоник С. С.*; д-р экон. наук, проф. *Ленькова Р. К.*; д-р экон. наук, доц. *Буць В. И.*; канд. экон. наук, доц. *Шафранская И. В.*; канд. экон. наук, проф. *Быков В. В.*; канд. экон. наук, доц. *Недяхина О. М.*; канд. экон. наук, доц. *Гридюшко А. Н.*; канд. экон. наук, доц. *Хроменкова Т. Л.*; канд. экон. наук, доц. *Антоненко М. Н.*; канд. экон. наук, доц. *Байгот Л. Н.*; канд. экон. наук, доц. *Бычков Н. А.*; канд. экон. наук, доц. *Запольский М. И.*; канд. экон. наук, доц. *Казакевич И. А.*; канд. экон. наук, доц. *Кириенко Н. В.*; канд. экон. наук, доц. *Пилипук А. В.*; канд. экон. наук, доц. *Расторгуев П. В.*; канд. экон. наук, доц. *Селюков Ю. Н.*; канд. экон. наук, доц. *Соловцов Н. И.*; канд. экон. наук, доц. *Такун А. П.*

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕХАНИЗМ УСТОЙЧИВОСТИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ АПК

А. Г. БАРАНОВСКИЙ, кандидат экономических наук, доцент
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

COMPLEX MECHANISM OF SUSTAINABILITY AND STABLE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX ENTERPRISE

A. G. BARANOVSKII, Candidate of economic sciences, assistant
professor
Belarusian-Russian University

В статье предложена концепция комплексного организационного механизма устойчивости и устойчивого развития предприятия. В составе комплексного механизма можно выделить следующие функциональные механизмы: стабилизации состояния, амортизации отклонений и колебаний, адаптации к факторам внутренней и внешней сред. В свою очередь, функциональные механизмы включают ряд специальных организационных механизмов и инструментов. Назначение комплексного механизма состоит в обеспечении устойчивого функционирования и поступательного равномерного развития предприятия.

The article proposed the concept of an integrated organizational mechanism for the sustainability and stable development of the enterprise. The following functional mechanisms can be distinguished in the composition of the complex mechanism: stabilization of the state, depreciation of deviations and fluctuations, adaptation to the factors of internal and external environments. In turn, functional mechanisms include a number of special organizational mechanisms and tools. The purpose of the integrated mechanism is to ensure sustainable functioning and progressive uniform development of the enterprise.

Введение. Отдельные важные составляющие организационного механизма устойчивости и устойчивого развития формируются на предприятиях автономно вследствие хозяйственной необходимости. Соответственно производится и подбор различ-

ных инструментов, позволяющих поддерживать устойчивые функционирование и развитие предприятия. Так, практически все предприятия используют диспетчирование для регулирования производства.

Как само собой разумеющееся воспринимаются практические меры регулирования деятельности и приспособления предприятия к изменениям внешней среды. Так, в случае малоснежной зимы и поздних заморозков сельхозпредприятия производят пересев озимых культур.

В тоже время, в связи с развитием теории устойчивости и устойчивого развития и накопленным организационным опытом появилась возможность и необходимость формирования комплексного механизма устойчивости и устойчивого развития предприятия.

Анализ источников. Устойчивость и устойчивое развитие хозяйственных систем является одним из приоритетных направлений экономических исследований. Сфера исследований обширна: от выяснения сущности устойчивости и закономерностей устойчивого развития на макро и микроуровнях до практических вопросов организационного обеспечения устойчивых функционирования и развития предприятий, включая формирование соответствующих организационных механизмов [7–9]. Сразу следует отметить, что в доступных источниках речь идет в основном о локальных механизмах устойчивости. Так, значительное число публикаций посвящено исследованию механизма финансовой стабилизации [11]. На макроуровне предметом исследования принят встроенный стабилизатор экономики (механизм стабилизации экономики), включающий госбюджет, прогрессивное налогообложение, пособия по безработице и программы помощи фермерам [2]. Первичным амортизирующим механизмом в экономике можно считать предложения о создании финансовой подушки безопасности физических лиц [4]. На предприятиях её аналогом выступает резервный фонд, формируемый из прибыли. Предлагаемое в источнике [10], резервирование ресурсов может рассматриваться как компонент стабилизации и амортизации отклонений в деятельности предприятия.

Значительное внимание уделяется адаптационным механизмам устойчивого развития предприятия [1,3,5,6].

Можно сделать вывод, что хотя исследования соответствующих организационных механизмов носят фрагментарный и односторонний характер, они внесли существенный вклад в решение проблемы организационного обеспечения устойчивости и устойчивого развития предприятия. Они создали предпосылку исследования комплексного механизма, чему и посвящена данная статья.

Методы исследования. При проведении исследования использовались комплексный и системный подходы, общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, метод сравнения, морфологический, аналитический методы.

Основная часть. Прежде всего, следует определиться с сущностью организационного механизма. Чтобы сделать это в компактной форме проведем аналогию с классическим толкованием механизма (табл. 1)

Таблица 1. Сущность организационного механизма

МЕХАНИЗМ	
физический	организационный
Устройство для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел	Система, преобразующая цели (мотивы, намерения) людей, внешние воздействия в деятельность по формированию других систем и (или) регулированию и поддержке развития других систем и надсистем

Организационный механизм также можно рассматривать как логическую модель, раскрывающую порядок формирования, функционирования и развития систем.

Назначение организационных механизмов:

- мониторинг (контроль) состояния и процессов развития предприятия;
- планирование соответствующих мероприятий, обеспечивающих устойчивые состояние и развитие предприятия;
- воздействие на факторы и процессы, которые влияют на устойчивость и устойчивое развитие предприятия;

- реализация инновационной деятельности;
- адаптация к изменениям состояния внешней и внутренней сред предприятия;
- регламентация устойчивого развития экономики предприятия.

Предприятие представляет собой открытую, сложную, динамичную, эволюционирующую систему. В системе предприятия можно выделить текущую деятельность (функционирование) и работу на перспективу (развитие).

Предпосылки и факторы устойчивого развития предприятия приведены в табл. 2

Таблица 2. Предпосылки и факторы устойчивости и устойчивого развития предприятия

Предприятие	
Устойчивость	Устойчивое развитие
– стабильный объем выпуска, – конкурентоспособность продукции, – приверженность покупателей, – существенная доля рынка, – диверсификация деятельности, – охват нескольких рынков, – наличие КФУ (ключевых факторов успеха), – наличие резервов производства, – участие в союзах и объединениях, – сотрудничество с государством	– устойчивый и растущий спрос, – освоение новых рынков, – обоснованные темпы роста, – обеспеченность производственными ресурсами, – непрерывное обновление, – гибкость производства, – экологическая безопасность, – защита информации, – устойчивость менеджмента, – стабильность и лояльность коллектива

На каждом предприятии можно выявить многочисленные элементы механизма его устойчивости и устойчивого развития даже и без его системного оформления. Это можно объяснить явлением организованности, которое присуще всем целостным системам. Свойство организованности, согласно теоретику организации А. А. Богданову, – это стихийная бессознательная упорядоченность эволюционных процессов динамики объективного мира. В случае систем, создаваемых человеком, упорядоченность (организованность) возникает вследствие сознательных организационных действий людей. Применительно к про-

цессам устойчивости и устойчивого развития следует отметить, что до последнего времени на большинстве предприятий они не были целевым объектом организационного обеспечения. Тем не менее на всех предприятиях сформировались специализированные организационные механизмы, способствующие стабильности функционирования и равномерности их развития. Эти механизмы созданы для решения различных практических задач производственно-хозяйственной деятельности, но одновременно их можно считать элементами механизма устойчивости и устойчивого развития. Это прежде всего: механизм финансовой стабилизации, оперативное (календарное и объемное) планирование и диспетчирование производства, планово-предупредительный ремонт оборудования, технический контроль качества продукции. Назовем эти механизмы специальными механизмами устойчивости предприятия. Названные механизмы существенно влияют на основные подсистемы предприятия: техническую, производственную и финансовую и способствуют повышению их стабильности.

Вклад традиционных специальных механизмов в обеспечение устойчивых состояния и развития предприятия приведен в табл. 3.

Таблица 3. Традиционные специальные механизмы устойчивости предприятия

Механизм	Влияние на устойчивость и устойчивое развитие
Финансовая стабилизация	Восстановление платежеспособности и финансовой устойчивости
Календарное планирование	Задаёт параметры равномерного и ритмичного выпуска продукции
Объёмное планирование	Обеспечивает равномерную загрузку оборудования
Диспетчирование	Представляет собой контроль и регулирование производства
Планово-предупредительный ремонт	Способствует поддержанию оборудования в работоспособном состоянии и предупреждает его отказы и поломки
Технический контроль качества	Профилактика брака и сведение к минимуму некондиционной продукции

В последнее время на отечественных предприятиях получили широкое распространение *классические рыночные и специально разработанные в передовых мировых фирмах механизмы стабилизации и адаптации деятельности предприятия*, которые перечислены далее: маркетинг, гибкое производство, диагностика состояния, интрапренерство (внутреннее предпринимательство), хозяйственные центры на базе структурных подразделений предприятия, бережливое производство, кайдзен (непрерывное обновление), страхование, TQM – всеобщий контроль качества и TPM – всеобщий уход за оборудованием.

Большинство этих специальных механизмов включены в соответствующие функциональные механизмы, где и приведена их характеристика.

Общее назначение организационных механизмов состоит в преобразовании информации о возмущающих воздействиях на подсистемы предприятия и действия соответствующих субъектов управления предприятием по реализации мероприятий, позволяющих стабилизировать состояние производственной системы. Достижимое равновесное и стабильное состояние предприятия является предпосылкой его устойчивого развития.

Исходя из представления о предприятии как о системе, основными функциями комплексного организационного механизма следует считать стабилизацию, амортизацию и адаптацию деятельности. Вспомогательные функции механизма это мониторинг и регулирование (табл. 4).

Таблица 4. Базисные функции комплексного механизма устойчивости и развития предприятия

Функция	Общее толкование	Применительно к предприятию
1	2	3
Стабилизация	Упрочение, приведение в постоянное устойчивое состояние или его поддержание	Обеспечение равномерного, ритмичного выпуска продукции в соответствии с планом; устранение дестабилизирующих факторов
Амортизация	Смягчение ударов, толчков, резких колебаний объекта	Сопrotивляемость внешним угрозам, предупреждение и компенсация внутренних сбоев и нарушений в производстве

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Адаптация	Способность организма приспосабливаться к изменениям окружающей среды, внутренних условий существования	Способность предприятия изменять свои цели и содержание производственно-хозяйственной деятельности при изменении внешней среды: спрос, конкуренция, налогообложение и т. п.
Мониторинг	Непрерывный процесс наблюдения и регистрации параметров объекта, в сравнении с заданными критериями	Постоянное наблюдение и оценка факторов внешней и внутренней сред предприятия, результатов его деятельности, используемых ресурсов и траектории развития
Регулирование	Форма целенаправленного управляющего воздействия, ориентированного на поддержание равновесия в управляемом объекте и на его развитие посредством введения в него регуляторов (норм, правил, целей, связей)	Воздействие на факторы и процессы, определяющие выпуск продукции и её реализацию для достижения плановых объемов продаж высококачественной продукции при минимальных затратах

Для реализации каждой из перечисленных функций комплексного механизма, по мнению автора, следует сформировать соответствующие функциональные (целевые) механизмы: стабилизатор состояния (стабилизирующий), амортизатор отклонений (амортизирующий) и адаптационный механизмы.

Основные компоненты механизма стабилизации деятельности предприятия и их назначение приведены в табл. 5.

Таблица 5. Стабилизирующий механизм предприятия

Компонент	Роль компонентов.
1	2
Коммерческий расчёт	Ориентирует предприятие на получение прибыли посредством увеличения продаж и снижения издержек
Внутреннее предпринимательство	Позволяет использовать предпринимательский талант сотрудников для решения задач предприятия

Продолжение таблицы 5

1	2
Гарантия занятости	Повышает преданность персонала предприятию и гибкость использования рабочей силы
Управление социально-психологическим климатом	Повышает сплоченность коллектива, лояльность работников предприятию, способствует предотвращению конфликтов и уменьшает стрессовую нагрузку
Резервирование	1) структурное; 2) функциональное; 3) временное; 4) информационное; 5) нагрузочное повышает надежность технической, социальной и экономической подсистем предприятия
Операционный менеджмент	Ориентирован на разработку производственных систем, обеспечивающих эффективное использование материалов и оборудования в процессах изготовления продукции и оказания услуг
Клиентинг	Формирует устойчивую клиентуру предприятия
Служба охраны	Предотвращает хищения материалов и продукции
Служба охраны труда	Предотвращает травматизм и профзаболевания
Служба внутренней безопасности	Предотвращение коррупционных сделок и защита информации
Финансовая стабилизация. Календарное планирование. Объемное планирование. Планово-предупредительный ремонт. Технический контроль качества (см. табл. 1)	

Механизм стабилизации предназначен для поддержания равновесия хозяйственных процессов предприятия, повышения надежности функционирования его подсистем, накопления ресурсов для амортизирующих и адаптационных мероприятий.

В табл. 6 приведена характеристика состава и назначения механизма амортизации

Таблица 6. Амортизирующий механизм предприятия

Компонент	Роль компонента
1	2
Подушка безопасности	Резерв денежных средств для выполнения обязательств предприятия в случае финансовой неустойчивости
Концерны, холдинги, кластеры и альянсы	Взаимопомощь и взаимоподдержка участников хозяйственных объединений
Страхование	Смягчение последствий наступивших рисков

Продолжение таблицы 6

1	2
Господдержка и гос-программы	Использование финансовых и правовых ресурсов государства для развития предприятия
Социальное партнерство	Привлечение денежных и интеллектуальных ресурсов персонала для развития предприятия
Запасы и резервы критических ресурсов	Могут быть использованы в случаях увеличения спроса на продукцию, нарушений в поставках материальных ресурсов, аварий и отказов оборудования
Гибкость производства	Позволяет оперативно реагировать на изменение спроса на продукцию предприятия
Диверсификация деятельности	Увеличивает устойчивость предприятия и позволяет маневрировать ресурсами при затруднениях в каком-либо виде деятельности
Дифференциация продукции	Позволяет расширить клиентуру предприятия за счёт удовлетворения специфических потребностей различных групп потребителей

Механизм амортизации дополняет стабилизирующий механизм и помогает обеспечить равномерный рост и заданную поступательную траекторию развития предприятия (совершенствования производства, его техники, технологии и организации). Механизм обеспечивает наличие финансовых резервов, поддержку и помощь партнеров, получение страховых возмещений и т. п. в случае возникновения угроз и помех деятельности предприятия.

Адаптационный механизм кратко охарактеризован в табл. 7

Он обеспечивает приспособление предприятия к изменениям во внешней среде и аварийным и необходимым изменениям во внутренней среде, например адаптация предприятия к выпуску новой продукции или персонала к нововведениям.

Таблица 7. Адаптационный механизм предприятия

Компонент	Роль компонента
1	2
Стратегическое планирование	Способ прогнозирования будущих проблем и возможностей предприятия для сбалансированного поступательного развития
Экологическая программа	Позволяет привести и поддерживать деятельность предприятия в соответствие экологическим стандартам и их изменению

Продолжение таблицы 7

1	2
Саморегулирование	Наличие в системе элементов и свойств, которые позволяют устанавливать и поддерживать требуемый режим функционирования
Адаптация персонала	Является актуальной для новых работников и в случаях реализации программ масштабных инноваций. Позволяет преодолеть сопротивление сотрудников нововведениям
Рекламные кампании	Способствуют увеличению спроса на продукцию предприятия
Формирование конкурентных преимуществ	Конкурентные преимущества средства эффективного противодействия конкурентам. При падении спроса или угрозе спросу усиливаются имеющиеся преимущества и разрабатываются новые
Программы противодействия угрозам	Целевые инструменты противодействия угрозам, позволяющие предупреждать угрозы и смягчать последствия их наступления
Кайдзен (система обновления)	Вовлечение персонала в инновационную деятельность и методология совершенствования процессов производства

Следует также отметить, что мировая практика предлагает также ряд аналитических и организационных инструментов, применение которых способствует целенаправленной деятельности по обеспечению устойчивости и устойчивого развития предприятия: жизненный цикл товара, SWOT-анализ, PEST-анализ, ССП – сбалансированная система показателей, Tableau de Board, кружки качества, цепочка ценностей. Их характеристика не приводится вследствие ограниченности места.

Заключение. Вопросы организационного обеспечения устойчивости и устойчивого развития в настоящее время рассматриваются в качестве практической задачи. Автор выражает надежду, что его интерпретация механизма устойчивых функционирования и развития предприятия окажется полезной при формировании структур ответственных за стабильность в работе предприятия и его равномерное развитие.

Список литературы

1. Алабугин, А. А. Формирование адаптационного механизма в системе управления развитием промышленных предприятий автореф. дисс... д-ра наук / А. А. Алабугин. – // Челябинск: ЮУГУ –2007. – 49 с.
2. Встроенные стабилизаторы / Экономика. Толковый словарь. – М.:ИНФРА М –Весь Мир.//Дж. Блэк. – 2000. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://dic.academic.ru>. – Дата доступа: 5. 11. 2018.
3. Дорофеева, В. В. Концептуальный подход к разработке механизма обеспечения адаптации предприятия / В. В. Дорофеева // Известия ИГЭА № 6 (74). – Иркутск: ИГЭА 2010 – С. 83–88.
4. Как создать финансовую подушку безопасности platiza.ru»Блог компании Platiza [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://yandex.by/clck/jsredir?bu=doh8&f/> – Дата доступа: 5. 11. 2018.
5. Малахов, В. А. Адаптивность промышленного предприятия в условиях нестабильности / В. А. Малахов // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 2. – С. 207–209.
6. Методологические основы построения адаптационного механизма управления сельскохозяйственным предприятием. / М. Б. Дзагоева [и др.] // Экономический вестник РГУ. – 2006. – №4. – С. 75–80.
7. Самосудов, М. В. Механизмы управления системной устойчивостью компании / М. В. Самосудов // Современная конкуренция. – 2008.– № 4. – С. 75–80.
8. Соломахина, С. И. Особенности формирования механизма устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий. / С. А. Соломахина // Вестник Алтайского аграрного университета. – 2013. – № 3 (101). – С. 127–129.
9. Васиня, Н. С. Управление устойчивостью предприятия на основе формирования организационного механизма структурной адаптации / Н. С. Васиня // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № 41. – С. 31–40.
10. Формирование механизма устойчивого развития предприятия. / А. Н. Пухальский [и др.] // Вестник ИГУ. Серия: социально-экономические науки. – 2012. Том 12. Выпуск 1 – С. 26–39.
11. Щедрин, И. С. Механизм обеспечения финансовой устойчивости функционирования сельскохозяйственных предприятий / И. С. Щедрин. – Воронеж: ВГАУ, 2005. – 193 с.

Информация авторе

Барановский Анатолий Григорьевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. 8 (0222) 252229; e-mail: a.g.baranovskij@gmail.com

Материал поступил в редакцию 7.11.2018 г.

НАПРАВЛЕНИЯ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е. В. ВОЛКОВА, кандидат экономических наук, доцент
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

DIRECTIONS AND FACTORS OF INCREASED SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AGRO- INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS

E. V. VOLKOVA, Candidate of economic sciences, assistant professor
Mogilev State University of Food Technologies

В статье обоснованы основные направления устойчивого развития АПК Республики Беларусь: повышение конкурентоспособности производства и сбыта сельскохозяйственной и готовой продукции; развитие перерабатывающей промышленности с целью обеспечения потребности населения в основных продуктах питания и роста их экспорта и формирование научно-инновационного потенциала обеспечения национальной продовольственной безопасности.

The article substantiates the main directions of sustainable development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus: increasing the competitiveness of production and marketing of agricultural and finished products; development of the processing industry in order to ensure the population's need for basic foodstuffs and the growth of their exports, and the formation of a scientific and innovative potential to ensure national food security.

Введение. На современном этапе стратегия устойчивого развития Республики Беларусь предусматривает оптимизацию использования государственной поддержки и регулирования в сфере АПК, установление четких правил субсидирования сельхозпроизводства, соответствующих правилам ЕАЭС и нормам ВТО, а также более активное применение мер «зеленой корзины». Для Беларуси практическое внедрение такого подхода имеет важное значение, что обусловлено активизацией переговор-

ного процесса по вступлению республики в ВТО, функционированием и расширением Евразийского союза, а также членством в ВТО всех государств Союза. В сфере торговой политики планируется создание интегрированных продовольственных систем, ориентированных на производство и снабжение населения продуктами питания высокого качества, и совместных продовольственных компаний, которые будут интегрировать конкурентоспособные специализированные производства (сельскохозяйственное сырье, хранение, пищевая промышленность и сбыт), научно-инновационный потенциал (инновационные технологии и разработки) и заниматься продвижением продукции на рынок [1, 3].

Анализ источников. Общие стратегические направления, цели и задачи, важнейшие средства и механизмы эффективного развития определены в рамках Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Этот путь требует от Республики Беларусь всестороннего применения достижений науки в производстве, разработки механизма их эффективного взаимодействия и создания современной, адаптированной к условиям страны инновационной системы [4].

С целью повышения эффективности развития АПК принята Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы. Целями Государственной программы являются повышение эффективности сельскохозяйственного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, а также повышение их конкурентоспособности, обеспечение внутреннего рынка страны отечественной сельскохозяйственной продукцией и продовольствием в необходимых объемах и надлежащего качества на основе формирования рыночных механизмов хозяйствования и развития аграрного бизнеса [2].

Основные направления и меры по укреплению национальной продовольственной безопасности включают:

1. Производство сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия во всех категориях хозяйств. Здесь усилия

должны концентрироваться на совершенствовании структуры посевных площадей; сохранении и повышении почвенного плодородия; инновационном развитии материально-технической базы организаций; внедрении ресурсосберегающих технологий и улучшении качества продукции.

2. Для повышения экономической доступности продуктов для населения необходимо разработать действенные механизмы мотивации и стимулирования труда и разработать систему внутренней продовольственной помощи населению [5, 6].

Современное состояние социально-экономического развития села и многообразие функций сельских территорий требуют принятия кардинальных мер, позволяющих сформировать благоприятную среду для АПК. В концептуальной модели выделены четыре взаимосвязанные составляющие устойчивого развития сельских территорий: институциональная, экономическая, социальная и экологическая [8].

Методы исследования. Методология исследования основана на системном подходе, применяемом к исследованию путей повышения устойчивого развития АПК с использованием общенаучных методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения и классификации.

Основная часть. Динамика объемов производства продукции сельского хозяйства во всех категориях в Республике Беларусь приведена на рис. 1, в том числе продукции животноводства (рис. 2) и растениеводства (рис. 3), позволяющих сбалансировать спрос и предложение по важнейшим видам сельскохозяйственной продукции [7].



Рис. 1. Динамика объемов производства продукции сельского хозяйства во всех категориях в Республике Беларусь, в % к 2010 г.



Рис. 2. Динамика объемов производства продукции животноводства во всех категориях в Республике Беларусь, в % к 2010 г.



Рис. 3. Динамика объемов производства продукции растениеводства во всех категориях в Республике Беларусь, в % к 2010 г.

Особая значимость рынка зерна среди стратегических рынков сельскохозяйственного сырья объясняется его ролью в обеспечении продовольственной безопасности Республики Беларусь. При условии дальнейшей интенсификации зернового хозяйства, расширении посевных площадей и совершенствовании структуры посевов потенциал производства – около 15 млн тонн зерна. Зерновые культуры возделываются во всех районах Республики Беларусь и занимают центральное место в отраслевой структуре растениеводства. В 2017 г. зерновые занимали более 41 % пашни, однако в сравнении с 2010 г. удельный вес посевов зерновых культур в общей посевной площади снизился на 4,5 %. Особенность отечественного рынка зерна определяется природными и экономическими условиями страны, производством основной части зерна в сельскохозяйственных организациях с развитым животноводством. Поэтому почти половина урожая зерновых, за исключением семян, используется на корм скоту и не вовлекается в сферу товарного обращения. Основным каналом реализации зерна являются государственные закупки – более 60 %. Базой, формирующей внутренний рынок зерна и обеспечивающей его функционирование, является собственное производство этой продукции. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь в 2017 г. значи-

тельно сократился по отношению к 2014–2015 гг., однако в сравнении с 2016 г. увеличился на 529 тыс. тонн (или на 7 %). Такая же динамика прослеживается и в урожайности зерновых культур: в 2017 г. по сравнению с 2016 г. произошёл рост на 1,7 ц/га (или на 5 %).

Динамика производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения приведена в табл. 1.

Таблица 1. Динамика производства сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь в расчете на душу населения

Наименование	Годы				Темп роста, %		
	2014	2015	2016	2017	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.
Производство продукции сельского хозяйства:							
в расчете на душу населения, рублей	1361	1425	1632	1900	104,7	114,5	116,4
в расчете на душу населения, кг:							
зерно	1009	912	785	842	90,4	86,1	107,2
картофель	663	632	630	675	95,3	99,7	107,1
сахарная свекла	507	348	450	525	68,6	129,3	116,6
овощи	183	178	199	206	97,3	111,8	103,5
скот и птица (в убойном весе)	113	121	123	127	107,1	101,6	103,2
молоко	707	743	752	771	105,1	101,2	102,5
яйца, штук	407	395	386	375	97,0	97,7	97,1

Анализ данных, приведенных в табл. 1, показывает, что в Республике Беларусь в 2017 г. по сравнению с 2016 г. в целом производство продукции сельского хозяйства в расчете на душу населения увеличилось на 16,4 %. За данный период увеличилось производство основных видов сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения: зерна – на 7,2 %, сахарной свеклы – на 16,6 %, овощей – на 3,5 %, скота и птицы в убойном весе – на 3,2 %, молока – на 3,2 %.

Перерабатывающая промышленность является одной из самых перспективных и развивающихся отраслей промышленности Республики Беларусь. Роль перерабатывающей промышленности в развитии экономики Республики Беларусь заключается в том, что она обеспечивает рациональное питание населения и позволяет эффективно использовать сельскохозяйственное сырье.

За 2012–2017 гг. в перерабатывающей промышленности Республики Беларусь произошло, наряду с сокращением количества организаций, увеличение объема промышленного производства продукции (в 2013 г. по сравнению с 2012 г. темп роста составил 6,4 %; в 2017 г. по сравнению с 2016 г. – 11,8 %). Среднесписочная численность работников за 2012–2017 гг. уменьшилась на 11,9 тыс. человек. Прибыль от реализации продукции имеет тенденцию к снижению (в 2013 г. по сравнению с 2012 г. темп роста прибыли от реализации продукции составил 35,9 %; в 2017 г. по сравнению с 2016 г. – 3,5 %). Рентабельность продаж в 2017 г. по сравнению с 2016 г. снизилась на 0,4 %, а по сравнению с 2015 г. увеличилась на 2,3 %. В 2016 г. по сравнению с 2010 г. увеличился темп роста производства основных видов пищевых продуктов в натуральном выражении: мяса и субпродуктов пищевых – на 42,2 %, говядины и телятины – на 12,4 %, свинины – на 13,1 %, птицы – на 76,9 %, цельномолочной продукции – на 31,9 %, масла сливочного – на 19,2 %, сыров – на 30,8 %, муки – на 33,3 %, макаронных изделий – на 69,2 %, сахара-песка – на 3,8 % и пива – на 8,3 %.

Динамика потребления основных продуктов питания в Республике Беларусь на душу населения приведена в табл. 2.

Данные, приведенные в табл. 2, показывают, что в Республике Беларусь в 2017 г. по сравнению с 2014 г. увеличился темп роста потребления основных продуктов питания: мяса и мясопродуктов – на 4,5 %, овощебахчевых культур – на 5,5 %, плодов и ягод – на 17,1 %. За исследуемый период произошло снижение потребления молока и молочных продуктов – на 1,2 %, яиц – на 8 %, рыбы и рыбопродуктов – на 19,3 %, сахара – на 13,1 %, картофеля – на 2,9 % и хлебных продуктов – на 4,7 %.

Необходимо отметить, что на данном этапе Республика Беларусь на 230 % обеспечивает потребность внутреннего рынка в молоке, на 136 % – в мясе, на 124 % – в яйцах и на 160 % – в сахаре. Несмотря на то, что уровень потребления основных продуктов питания не ограничен ресурсами внутреннего рынка, структура рациона остается несбалансированной. В рационе сохраняется избыток высококалорийных продуктов, таких как сахар и растительное масло, при недостатке потребления молока, рыбы, хлебобулочных изделий.

Таблица 2. Динамика потребления основных продуктов питания в Республике Беларусь на душу населения, кг в год

Наименование	Годы				Отклонение от нормы, +/-				Темп роста, %
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо (80)	88	89	91	92	+8	+9	+11	+12	104,5
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко (393)	252	254	251	249	-141	-139	-141	-144	98,8
Яйца, штук (294)	288	280	264	265	-6	-14	-30	-29	92,0
Рыба и рыбопродукты (18,2)	15,6	13,2	12,3	12,6	-2,6	-5,0	-5,9	-5,6	80,7
Сахар (33)	42,3	42,3	38,1	36,8	+9,3	+9,3	+5,1	3,8	86,9
Растительное масло (13,2)	18,1	18,5	18,3	18,1	+4,9	+5,3	+5,1	+4,9	100
Овощебахчевые культуры (124)	145	145	146	153	+21	+21	+22	+29	105,5
Фрукты и ягоды (78)	76	79	90	89	-2	+1	+12	+11	117,1
Картофель (170)	177	170	171	172	+7	-	+1	+2	97,1
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, крупа, мука) (105)	85	86	82	81	-20	-19	-23	-24	95,3

В целом объемы и динамика аграрного производства соответствуют оптимистическому уровню продовольственной безопасности и позволяют наращивать экспорт агропродовольственных товаров. На данном этапе экспорт продовольствия обеспечивает более 8 % ВВП Республики Беларусь и свыше 15 % совокупного экспорта страны. Основными экспортными агропродовольственными товарами являются продукты животного происхождения (доля экспорта молокопродуктов в объеме производства составляет более 55 %, мясопродуктов – около 40 %, сахара белого – 56,5 %).

Внешекономическая деятельность Беларуси на рынке продовольственных товаров за 2014–2017 гг. отражена в табл. 2.

Данные, приведенные в табл. 3, показывают, что в 2017 г. по сравнению с 2014 г. темп роста внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания снизился на 9,6 %. За данный период экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания снизился на 11,3 %, а импорт – на 5,5 %.

Таблица 3. Внешнеэкономическая деятельность Республики Беларусь на рынке продовольственных товаров, млн долларов США

Наименование	Годы				Темп роста, %
	2014	2015	2016	2017	
Внешняя торговля сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания, в т. ч.	10455,4	8901,4	8307,9	9556,4	91,4
экспорт	5606,4	4453,0	4231,6	4972,2	88,7
импорт	4849,0	4448,4	4076,3	4584,2	94,5
сальдо	757,4	4,6	155,3	388,0	51,2

Величина добавленной стоимости на перерабатывающих организациях АПК зависит от следующих факторов: уровня закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию (доля затрат на сырье и материалы в себестоимости конечной продукции перерабатывающих организаций составляет 70–80 %); социальной политики государства в сфере продовольственного обеспечения, требующей ограничения роста конечных потребительских цен

на пищевые продукты; конъюнктуры внешнего продовольственного рынка, позволяющей компенсировать убытки во внутренней торговле за счет экспорта продукции; инвестиций в индустриализацию производства и продуктовые инновации, способствующие повышению конкурентоспособности пищевых продуктов.

Заключение. Проведенные исследования показали, что основными направлениями повышения устойчивого развития АПК в Республике Беларусь являются:

- производство качественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия во всех категориях хозяйств и организациях;
- повышение экономической доступности продуктов питания для всех групп населения, рост конкурентоспособности производства и сбыта сельскохозяйственной и готовой продукции;
- развитие перерабатывающей промышленности с целью обеспечения потребности населения в основных продуктах питания и роста их экспорта;
- формирование научно-инновационного потенциала обеспечения национальной продовольственной безопасности.

Список литературы

1. Гнатюк, С. Н. Особенности аграрной политики Республики Беларусь / С. Н. Гнатюк // Никоновские чтения. – 2015. – № 20-1 (20). – С. 443–445.
2. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, № 196 от 11.03. 2016г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msh.gov.by/ru/>. – Дата доступа: 15.09.2018.
3. Ефименко, А. Г. Повышение эффективности деятельности организаций АПК на инновационной основе / А. Г. Ефименко // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2017. – № 4. – С. 117–122.
4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – 2015. – №4. – С. 6–99.
5. Пилипук, А. В. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического

союза / А. В. Пилипук; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Инт-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2018. – 237 с.

6. Продовольственная безопасность Республики Беларусь в условиях функционирования Евразийского экономического Союза / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2010. – 141 с.

7. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сборник. – Минск: Нац. стат. комитет Республики Беларусь, 2017. – 232 с.

8. Соловцов, Н. И. Стратегические и тактические аспекты устойчивого развития сельских территорий Беларуси / Н. И. Соловцов, А. А. Лопатнюк // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межвед. темат. сборник. – Минск: Ин-т системн. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – Вып. 46. – С. 251–261.

Информация об авторе

Волкова Екатерина Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. (0222) 64-87-45; e-mail: kate_ag@mail.ru

Материал поступил в редакцию 7.11.2018 г.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

С. Н. ГНАТЮК, кандидат экономических наук, доцент
Белорусско-Российский университет

STRUCTURAL CHANGES IN ECONOMICS AS A CONDITION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

S. N. GNATIUK, Candidate of economic sciences, assistant professor
Belarusian-Russian University

В статье рассматриваются тенденции изменения структуры национальной экономики. Рассмотрена роль сферы услуг в экономике Беларуси и меры правительства по совершенствованию структурных изменений. Предложены меры по стимулированию прогрессивных сдвигов в экономике страны.

The article examines trends in the change in the structure of the national economy, and the role of the services sector in the economy of Belarus, and the government measures to improve structural changes. We have proposed measures to stimulate progressive changes in the economy.

Введение. Устойчивое развитие экономики, позволяющее удовлетворять материальные и духовные потребности человека, сохранять благоприятную среду обитания как нынешним, так и будущим поколениям, в современных условиях подвергается серьезным внешним и внутренним угрозам. Основными из них являются усиления глобализации и международной интеграции; ускорение темпов научно-технического прогресса; обострение конкуренции на мировых рынках и степени дифференциации стран по уровню экономического развития. В этих условиях для обеспечения устойчивого развития белорусской экономики возникают определенные риски. Основными из них являются:

– медленные темпы трансформации экономических отношений и риск сохранения недостаточно эффективной и высокозатратной структуры экономики;

– риск технологического отставания на новом витке инновационного развития в странах, находящихся на постиндустриальной стадии развития, в силу недостаточной наукоемкости ВВП страны (табл.1);

**Таблица 1. Беларусь в контексте индикаторов
Европейского инновационного табло, 2015–2017 г.**

Показатель	Беларусь			ЕС-27
	2015	2016	2017	
Человеческие ресурсы				
1.1.1. Выпуск аспирантов и докторантов (МСКО 6) на 1000 чел. в возрасте 25–34 лет	0,7	0,6	0,7	1,72
1.1.2. Доля населения в возрасте 25–34 лет, имеющего завершенное высшее образование, %	29,8	29,8	29,8	41,19
1.1.3. Доля иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре и докторантуре в общей численности, обучающихся в аспирантуре и докторантуре, %	5,39	6,10	6,97	22,8
Инвестиции фирм				
2.1.1. Доля коммерческих расходов на НИОКР в ВВП, %	0,33	0,34	0,40	1,01
2.1.2. Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), %	1,73	1,09	1,49	0,80
Взаимное сотрудничество и предпринимательская деятельность				
2.2.1. Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, %	4,41	3,41	3,55	25,54
2.2.2. Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	0,48	0,43	0,46	10,9
Инновационно-активные организации				
3.1.1. Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, %	3,49	2,97	3,04	30,43
3.1.2. Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, %	1,54	0,60	0,73	33,45
Экономические эффекты				
3.2.1. Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) в общей занятости, %	28,49	32,26	32,26	14,43
3.2.2. Вклад экспорта средне- и высокотехнологической продукции, торговый баланс	30,3	32,7	30,6	47,76
3.2.3. Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, %	33,3	34,9	37,0	53,6
3.2.4. Продажи новых для рынка и новых для фирмы продуктов в общем объеме отгруженной продукции, %	12,34	15,27	16,24	9,87

Примечание. Источник [2].

– возникновение ситуаций, связанных с ограничением доступа к зарубежным передовым технологиям, «ноу-хау», финансовым ресурсам и рынкам;

– в силу сложившейся структуры экономики высокая зависимость развития от внешнеэкономических связей, колебаний цен на энергетические и сырьевые ресурсы.

Поэтому решать задачу обеспечения устойчивого развития можно только совершенствуя структуру экономики с тем, чтобы иметь возможность более быстро и четко реагировать на внешние и внутренние вызовы обществу и экономике.

Если рассматривать эволюцию структуры экономики, то можно утверждать, что переход общества от аграрной стадии развития к индустриальной стадии в 18–начале 19 века был реакцией на новые вызовы, возникшие как реакция на новые потребности общества. После промышленной революции в экономике доминировала промышленность, но уже с середины прошлого века нематериальное производство (сфера услуг), представленное производством информации, духовных ценностей и др., стало догонять, а затем в ряде развитых стран и преобладать в совокупном продукте общества.

Современная экономика отличается от предыдущего этапа развития, прежде всего тем, что в производстве ВВП превалирует доля сферы услуг. Так, в США удельный вес сектора услуг в производстве ВВП составляет около 80 %. Это свидетельствует о том, что интеллектуальные, неосязаемые активы предопределяют экономическое развитие, обеспечивая его устойчивость. Сфера услуг, удовлетворяя потребности людей в образовании, обеспечении и укреплении здоровья, физического совершенствования, культурном и эстетическом развитии, тем самым создает условия для расширенного воспроизводства, увеличения человеческого капитала. Повышение общеобразовательного, квалификационного и культурного уровня работника, улучшение жилищных условий и полноценного отдыха в значительной мере влияют на качество и производительность труда, содействуют более полному и устойчивому развитию общества.

Изменения в общественном производстве осуществляются на разных структурных уровнях. В частности, в области технологии упрочивается роль пятого и шестого технологических укладов. Наукоемкие, высокотехнологичные услуги становятся «точками роста» для традиционных видов экономической деятельности, что способствует, в свою очередь, формированию сферы услуг на новом технологическом уровне. Основными технологиями в настоящее время становятся:

- социальные технологии, которые включают технологии культурного обмена и развития, технологии образования, в которых реализуются основные принципы содержания и направленности образования, закономерности его развития, современные технические средства в технологии образования;

- технологии научной деятельности, содержащие технологии организации умственного труда, закономерности познавательной деятельности, технологии получения новых знаний;

- технологии технического творчества, которые предоставляют основные методы поиска новых технических решений;

- технологии высокотехнологического бизнеса, его механизм, формы и виды передачи технологий, посредством которых реализуются процессы патентования и лицензирования новой техники и технологии, процесс освоения инноваций.

Анализ источников. Проблема трансформации общества как реакции на внешние вызовы рассматривалась многими экономистами. В экономической теории была сформулирована концепция постиндустриального общества и значительный вклад в ее развитие внесли Д. Белл, Р. Аррон, Э. Тоффлер, З. Бжезинский, В. Л. Иноземцев и другие экономисты. В современной литературе, рассматривая постиндустриальное общество, отмечают следующие его особенности:

- в структуре производства стали преобладать информационные ресурсы, поэтому не возникает присущая традиционной экономике проблема распределения ограниченных ресурсов;

- возникают новые формы организации экономической деятельности (электронная торговля) и новые инструменты (электронные деньги, электронная подпись);

- все более быстрыми темпами растет производство высокотехнологичных товаров и услуг;
- изменилась роль знаний, которые выступают как непосредственный продукт производства, предмет непосредственного конечного потребления, производственный ресурс, орудие и инструмент управления, средство консолидации общества и воспроизводства общественных институтов;
- основным фактором экономического развития становится реализация людьми своего интеллектуального потенциала, а наиболее прибыльными инвестициями – инвестиции в человеческий капитал;
- изменяются условия достижения конкурентных преимуществ: конкурентоспособными становятся те субъекты, которые рационально и эффективно используют свои интеллектуальные ресурсы и за счет этого выпускают принципиально новую продукцию, совершенствуют свои бизнес-процессы, производительно направляют информационные и интеллектуальные потоки, вырабатывают стратегию на удовлетворение индивидуальных запросов потребителей, осуществляют своевременную передачу и управление знаниями;
- увеличиваются затраты на интеллектуально емкие товары и услуги [1,3,5,7,8].

Методы исследования. При проведении исследования использовался диалектический подход и общенаучные методы познания: анализ и синтез, наблюдение, сравнение, аналогия, обобщение, формирование гипотез и их доказательство.

Основная часть. В экономике Беларуси в последние годы происходят определенные прогрессивные сдвиги, которые являются ответом на вызовы общества и обеспечивают условия для устойчивого развития, более полного удовлетворения потребностей, роста уровня и качества жизни человека, повышения человеческого капитала.

Для экономики Республики Беларусь весьма значима сфера услуг, поскольку в ней реализуется целый спектр технологий, обслуживающих наиболее важные виды деятельности материального производства. Эта сфера имеет сложную структуру и

широкие связи со всеми производственными и социальными технологиями, оказывает непосредственное влияние на их развитие и на прогресс общества в целом. Роль данной сферы деятельности в национальной экономике Республики Беларусь состоит в том, что она – важный и значимый компонент экономической системы общества, оказывающий растущее влияние на производство ВВП республики. По производству валовой добавленной стоимости она характеризуется опережающими темпами роста по сравнению с темпами роста валовой добавленной стоимости, создаваемой в сфере производства: темпы роста производства в 2017 г. по сравнению с 2014 г. составили 122,45 %, сферы услуг – 134,24 %. На сферу производства в 2017 г. приходилось произведенной продукции на 42,0 трлн рублей; на сферу услуг – 49,4 трлн рублей. Таким образом, объем валовой добавленной стоимости сферы услуг превышал ее объем в сфере материального производства в 2017 г. – на 7,4 трлн рублей, в то время как в 2014 г. – на 2,4 трлн рублей [6].

В структуре выпуска продукции промышленности в 2017 г. преобладало производство продуктов питания, напитков и табачных изделий (28,2 %), производство кокса и продуктов нефтепереработки (16,2 %), металлургическое производство (7,3 %). В десятку товаров, на долю которых в мировом производстве на Беларусь приходится от 30 до 0,6 %, входят: грузовые автомобили, дорожная, строительная техника, тракторы и сельскохозяйственная техника, холодильники и бытовая техника, мебель, удобрения, топливо, льноволокно, химические волокна и нити, мясные продукты, молочные продукты, которые нельзя отнести к высокотехнологичным видам деятельности [6].

Изменения в структуре создания валовой добавленной стоимости является свидетельством возрастания роли и значимости сферы услуг для экономики Беларуси. Наиболее значимую долю играет оптовая и розничная торговля – 9,7 % в 2017 г. и 12,2 % в 2014 г. Второй по значимости в производстве сферы услуг была транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность – 5,8 % в 2017 г. и 5,7 % в 2014 г. Динамично

росла доля информации и связи – с 3,2 % в производстве ВВП в 2014 г. до 5,0 % в 2017 г.; операций с недвижимым имуществом – с 4,8 % в 2014 г. до 5,6 % в производстве ВВП в 2017 г. (табл. 2).

Таблица 2. Структура ВВП Республики Беларусь

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
ВВП	100	100	100	100,0
валовая добавленная стоимость, всего	88,3	86,7	86,4	86,8
в том числе				
сельское, лесное и рыбное хозяйство	7,3	6,3	6,9	7,8
горнодобывающая промышленность	0,7	0,6	0,6	0,7
обрабатывающая промышленность	21,1	20,7	20,2	22,2
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой	2,5	2,9	3,8	3,2
водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,7	0,7	0,7	0,7
строительство	10,4	7,8	5,7	5,3
оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов	12,2	12,2	11,0	9,7
транспортная деятельность, складирование	5,7	5,5	5,7	5,8
услуги по временному проживанию и питанию	0,9	0,8	0,8	0,8
информация и связь	3,2	4,1	4,9	5,0
финансовая и страховая деятельность	3,2	3,8	4,1	3,9
операции с недвижимостью	4,8	4,9	5,7	5,6
профессиональная, научная и техническая деятельность	2,5	2,6	2,7	2,8
деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	1,1	1,1	1,0	1,2
государственное управление	3,4	3,5	3,5	3,2
образование	4,0	4,4	4,1	4,0
здравоохранение и социальные услуги	3,1	3,3	3,5	3,3
творчество, спорт, развлечения и отдых	0,9	0,9	0,9	0,9
Предоставление прочих видов услуг	0,6	0,6	0,6	0,7
Чистые налоги на продукты	11,7	13,3	13,6	13,2

Примечание. Источник [6].

Отметим, что наиболее динамично в 2017 г. развивались информация и связь, транспортная деятельность и складирование, оптовая и розничная торговля, здравоохранение и социальные услуги (табл. 3).

**Таблица 3. Индексы валового внутреннего продукта
Республики Беларусь по сфере услуг**

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Сфера услуг	102,4	98,5	97,6	100,6
в том числе				
оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	107,2	97,9	92,7	103,0
транспортная деятельность, складирование	101,2	93,6	100,3	105,6
услуги по временному проживанию и питанию	101,7	94,8	98,1	101,5
информация и связь	108,1	104,0	106,3	106,7
финансовая и страховая деятельность	104,8	101,1	93,7	95,5
операции с недвижимостью	98,9	99,1	96,8	97,8
профессиональная, научная и техническая деятельность	95,7	98,6	97,4	99,9
государственное управление	96,4	99,3	99,4	95,1
образование	97,8	96,9	100,1	98,9
здравоохранение и социальные услуги	101,7	102,8	102,2	100,6
творчество, спорт, развлечения и отдых	102,7	95,7	97,1	96,7

Примечание. Источник [6].

Растущая роль и значимость сферы услуг проявляется в том, что растет не только ее доля в производстве ВВП республики, но и доля занятых. Так, в 2017 г. доля занятого населения республики в сфере услуг выросла на 3,2 п.п. по сравнению с 2013 г. и составила 60,5 %. Это происходило на фоне сокращения занятых в сфере материального производства.

В свою очередь в сфере услуг преобладала доля занятых в оптовой и розничной торговле, ремонте автомобилей и мотоциклов (14,2 % в 2017 г.) и в образовании (10,4 % в 2017 г.). Однако наибольший прирост занятых отмечается в видах деятельности, связанных с переходом на постиндустриальную стадию развития: информация и связь (прирост за 2011–2017 годы составил 1,7 п.п.), здравоохранение (0,8 п.п.), профессиональная, научная и техническая деятельность (0,5 п.п.).

Изменение структуры занятого населения характеризовалось также ростом образовательного уровня работников и прежде всего работников, имеющих высшее образование. Особенно ин-

тенсивно данный процесс происходил по категории «служащие». При этом 54,6 % работников, имеющих высшее образование, относятся к категории «рабочие». Однако для постиндустриальной экономики характерным является прирост уровня образования по категории «служащие, в том числе «специалисты». В развитом мировом сообществе наблюдается устойчивая динамика к росту доли высококвалифицированных кадров, повышается роль и значимость работников с творческим подходом и неординарностью мышления. В странах ЕС доля высококвалифицированных работников составляет около 30 %, структура занятости меняется в сторону высокотехнологичных секторов экономики. По прогнозам Международной организации труда, значительная часть рабочих мест, созданных в ближайшие два десятилетия, будет обеспечиваться за счет появления новых профессий, что обуславливает необходимость опережающего переобучения и повышения квалификации работников с учетом новых направлений инновационного развития.

Правительство страны в рамках Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития до 2030 года утверждает о переходе на курс, направленный на модернизацию белорусской экономики, повышение значимости сферы услуг в социально-экономическом развитии страны и ее позиции в мировой экономике. Поэтому среди первоочередных задач формулируется повышение уровня и качества сферы услуг, возрастание роли человеческого капитала как наиболее важного ресурса инновационного развития, преобразования структуры национальной экономики. Основой устойчивого и сбалансированного развития должен стать человек, обладающий современными знаниями и высоким уровнем профессионализма, что предполагает развитую сферу услуг, направленных на развитие человека, его интеллектуального потенциала.

Основными направлениями развития сферы услуг в период до 2030 года должны стать:

- формирование и развитие экономики знаний и высоких технологий, к числу отраслей которой отнесены: образование, высокотехнологичная медицина, НИОКР, связь и информатика;

- формирование условий для развития рынка недвижимости и рабочей силы, формирования разветвленной финансовой инфраструктуры;

- повышение эффективности деятельности организаций сферы услуг за счет использования современных информационно-коммуникационных ресурсов;

- стимулирование развития сферы услуг в сельской местности, малых и средних городских поселениях путем поддержки ее кредитными ресурсами, привлечения инвестиций в развитие транспортной, коммуникационной и социальной инфраструктур;

- интеграция материального производства и сферы услуг, в первую очередь, в наукоемких секторах обрабатывающей промышленности и сфере телекоммуникаций;

- ослабление зависимости сферы услуг от государственного финансирования в результате внедрения конкурентных механизмов, привлечения частного капитала и поощрения предпринимательской инициативы; развития конкуренции в сфере коммунальных, банковских услуг, услуг связи, транспорта, логистических услуг и услуг инженерных изысканий [4].

Развитие сферы услуг, на наш взгляд, должно осуществляться на инновационной основе. Реализация данного направления возможна на основе выбора и реализации наиболее перспективных инновационных проектов в сфере услуг, с одной стороны обеспечивающих растущие потребности в определенном виде услугах населения и общества, с другой стороны – создающих новые рабочие места как в высокотехнологичных, так и традиционных видах деятельности.

Государство должно создавать благоприятные условия для развития наукоемких, высокотехнологичных секторов экономики, включая производство наукоемких, высокотехнологичных услуг, так как отсутствия внутреннего спроса, невысокая емкость высокотехнологичного сектора не позволяет производить высокотехнологичные, наукоемкие услуги.

Наукоемкие, высокотехнологичные услуги должны стать «точками роста» для традиционных отраслей экономики Бела-

руси, способствовать развитию экспортного потенциала страны, обеспечивать формирование и развитие традиционных видов деятельности на новом, более высоком технологическом укладе.

Так как расширение наукоемкой сферы экономики требует все более высокого уровня образования и подготовки рабочей силы, следовательно, необходимо обеспечить рост профессионального уровня населения на основе развития высшего образования и дополнительного образования взрослых, обеспечить реализацию концепции непрерывного образования на протяжении всей жизни человека.

Создание благоприятных условий для формирования и развития сектора высокотехнологичных услуг требует создания благоприятного инвестиционного климата, направленного на снижение предпринимательских и инвестиционных рисков.

Заключение. Усложнение техники, технологий, структуры производства, рост жизненного уровня населения, а также совершенствование самого человека вследствие повышения его образовательного и культурного уровня последовательно расширяли спектр потребностей производства и населения. Совокупное воздействие этих причин вызвало существенное изменение пропорций в распределении ресурсов и продукции между производством и сферой услуг. Отдельные показатели развития сферы услуг в Беларуси позволяют говорить о том, что национальную экономику можно характеризовать как экономику, постепенно создающую структуру экономики, характерную для постиндустриальной: растет ее доля, виды деятельности, связанные с информацией и связью, финансовыми и страховыми, профессиональными услугами развиваются опережающими темпами. Для закрепления этих тенденций необходимо создание в республике режима благоприятного инвестиционного и инновационного климата.

Список литературы

1. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – М.: Дело, 2009. – 288 с.
2. Индикаторы инновационной активности. Официальный сайт государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. – [Элек-

тронный ресурс]. – Режим доступа: http://gknt.org.by/opencms/opencms/ru/inforinnov/Indic_innov_act/ – Дата доступа: 15.10.2018 г.

3. Иноземцев, В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: учеб. пособие / В. Л. Иноземцев. – М.: Логос, 2000. – 190 с.

4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 01.10.2018 г.

5. Постиндустриальное общество и его особенности [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://referatwork.ru/organizacionnaya-psihologiya/section-10.html> – Дата доступа: 29.09.2018 г.

6. Статистический ежегодник. Республика Беларусь 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/index_10865/. – Дата доступа: 26.10.2018 г.

7. Форрестер, Д. Мировая динамика / Д. Форрестер; пер. с англ. – М: ООО Издательство АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2003. – 379 с.

8 Шимов, В. Н. Устойчивое развитие экономики Беларуси: теоретические и организационные аспекты: моногр. / под ред. В. Н. Шимова, Г. А. Короленка. – Минск: БГЭУ, 2006. – 427 с.

Информация об авторе

Гнатюк Сергей Николаевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. 8 (0222) 25-22-29; e-mail: viclav@tut.by.

Материал поступил в редакцию 7.11.2018 г.

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

С. Н. ГНАТЮК, кандидат экономических наук, доцент
Н. А. ПЕКЕРТ, старший преподаватель
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

INVESTMENTS IN THE HUMAN CAPITAL AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

S. N. GNATIUK, Candidate of economic sciences, assistant professor
N. A. PEKERT, senior lecturer
Belarusian-Russian University

В статье рассматривается проблема инвестиций в человеческий капитал как основополагающего фактора устойчивого развития АПК и сельских территорий. Обоснован вывод, что человеческий капитал в сельском хозяйстве ниже, чем в целом в экономике. Поэтому необходима разработка системы мер, направленных на рост инвестиций в человеческий капитал для устойчивого развития АПК и сельских территорий Республики Беларусь.

The article deals with the problem of investing in human capital as a fundamental factor in the sustainable development of the agro-industrial complex and rural areas. We have substantiated a conclusion that human capital in agriculture is lower than in the economy as a whole. Therefore, it is necessary to develop a system of measures aimed at increasing investment in human capital for the sustainable development of the agro-industrial complex and rural areas of the Republic of Belarus.

Введение. Возникшее в 70-е годы XX века мнение о резком ухудшении состояния окружающей среды, истощаемости ресурсов, угрозе роста качества жизни населения привело к концепции ограничения экономического роста и перехода на устойчивое развитие экономики, предполагающее гармонизацию экономического, социального и экологического развития, сочетание интересов нынешнего и будущих поколений, и которое

должно охватывать все уровни экономики: как экономику страны в целом, так и отдельные регионы, виды деятельности, предприятия.

Развитие цифровой экономики предполагает изменение роли и места человека в экономической системе, он становится не средством, а целью развития. Развитие экономики должно удовлетворять материальные и духовные потребности человека, способствовать развитию его человеческого капитала, содействовать созданию условий для более полной реализации его творческого потенциала. Изменение концепции развития экономики и общества изменило точку зрения на факторы развития. Основой развития цифровой экономики является инициативный человек, который обладает знаниями, высоким профессионализмом, творческим подходом и неординарностью мышления.

В условиях перехода на концепцию устойчивого развития, базирующегося на быстром освоении инноваций, условия производства быстро меняются. Поэтому необходимо менять подходы к формированию человеческого капитала, его формы, методы. Содержание и подходы должны ориентироваться на освоение методологии творческой созидательной деятельности, формирование и развитие способностей человека. Важно не только передать определенный объем информации, важно научить умению находить необходимую информацию, анализировать, обобщать ее и применять в практической деятельности. Это означает, что требуется формировать человеческий капитал, ориентированный на обучение работников на протяжении всей их трудовой деятельности, способствующий более полному и глубокому развитию его умений, навыков, компетенций, индивидуальных способностей и возможностей.

Анализ источников. Проблема устойчивого развития экономики подробно изучена в литературе. Впервые термин «устойчивое развитие» появилось в научном обороте в 1987 г. после опубликования доклада Комиссии по окружающей среде и развитию, возглавляемой премьер-министром Норвегии Г. Х. Брутланд [2]. Д. Х. Медоуз и др. отмечали, что устойчивое сбалансированное развитие характеризуется изменением не

объёмных показателей роста экономики, а качественными показателями развития. Развитие означает расширение и реализацию потенциальных возможностей с целью улучшения состояния [7].

Возрастание роли человека, его знаний в обеспечении устойчивого развития общественного производства привело к введению в экономическую теорию понятия «человеческий капитал». Некоторые предпосылки и элементы теории человеческого капитала отражены в трудах А. Смита, А. Маршалла и других классиков экономической теории. Однако значительный вклад в переосмысление категории «капитал» внесли Т. Шульц и Г. Беккер. Т. Шульц под человеческим капиталом понимал человеческие способности и знания [8]. Применение им капиталотворческой концепции к человеку привело к тому, что затраты на обеспечение здоровья, образование, обучение стали рассматриваться как инвестиции в человеческий капитал. Г. Беккер показал, что они включают в себя не только расходы на образование, но и на обучение на рабочем месте и др. Он разработал модель обоснования инвестиций в обучение сотрудников фирмой, показал, что уровень заработной платы и срок обучения человека взаимосвязаны: после получения образования зарплата начинает расти, компенсируя человеку низкий доход в период обучения [9].

Методы исследования. При проведении исследования использовался диалектический подход и общенаучные методы познания: анализ и синтез, сравнение, аналогия, обобщение, формирование гипотез и их доказательство.

Основная часть. В республике разработана концепция государственной кадровой политики Республики Беларусь, в которой значительное внимание уделено проблеме обеспечения экономики кадрами соответствующей квалификации. Система обеспечения государственной кадровой политики предусматривает:

- создание систем и методик прогнозирования потребности в квалифицированной рабочей силе всех сфер жизнедеятельности общества;

- координацию действий субъектов кадровой политики государства;
- разработку программ кадрового обеспечения отраслей экономики, административно-территориальных единиц, органов государственного управления и развитие системы последипломного образования кадров на базе ведущих высших учебных заведений;
- разработку и использование современных кадровых технологий в области подбора, расстановки, продвижения, оценки и трудовой мотивации кадров;
- расширение сети научных, инновационных и консультационных организаций в области работы с кадрами, развитие системы ее психологического сопровождения.

Субъектом инвестиций в человеческий капитал выступают государство, негосударственные общественные организации, отдельные предприятия, домохозяйства. Государство располагает действенными побудительными способами, которые используются с целью изменения размеров частных инвестиций в человеческий капитал в рыночной экономике: а) влияет на доходы тех, кто делает вложения в человеческий капитал (через систему налогов и субсидий), б) регулирует цену приобретения человеческого капитала (за счет воздействия на цены используемых ресурсов).

Предприятия, инвестируя в своих сотрудников, стремятся активизировать их трудовую отдачу, повысить производительность труда, сократить потери рабочего времени и тем самым укрепить рыночную позицию. Средства вкладываются в организацию курсов профессиональной подготовки и переподготовки, на оплату расходов работников на лечение и профилактические мероприятия, на строительство физкультурно-оздоровительных центров, детских дошкольных учреждений и т. д. По масштабам затрат внутрифирменное обучение в развитых странах сопоставимо с другими секторами подготовки кадров, и при этом эти затраты должны поощряться и стимулироваться государством.

Деятельность организаций АПК направлена на обеспечение продовольственной безопасности страны, повышение конкурен-

тоспособности национальных товаропроизводителей на мировом рынке, формирование устойчивых цепочек добавленной стоимости.

Выполненный анализ показал, что важным фактором повышения эффективности деятельности организаций АПК, наряду с численностью работников, ростом производительности труда, являются инвестиции в основной капитал, в том числе в человеческий капитал (табл. 1).

Таблица 1. **Основные показатели деятельности организаций АПК**

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в текущих ценах, млрд рублей	35532	54136	94864	103854	128991	135378	15502	18043
Численность работников, занятых в сельском хозяйстве, тыс. человек	370,8	354,1	343,5	335,1	321,7	315,2	303,2	293,6
Производительность труда в сельском хозяйстве на одного работника, тыс. рублей	65194	117518	220687	257906	332049	358739	43103	52013
Инвестиции в основной капитал, млрд рублей	9237,2	11790,4	22987,5	27345,1	20526,1	20824,1	1732,2	2178,5
Основные средства по первоначальной стоимости, млрд рублей	75036,8	125925,9	177174,2	222366,4	243073,3	265448,4	27855,9	29558,6

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Экспорт сельскохозяйственной и продуктов питания, млн долларов США	3387,8	4123,4	5083,6	5782,6	5606,4	4453,0	4231,6	4972,2
Рентабельность продаж, %	-0,6	12,4	14,7	4,0	5,9	1,1	2,7	6,9

Примечание. Источник: [6]

Данные табл. 1 показывают, что в сельском хозяйстве в 2017 г. по сравнению с 2010 г. произошло сокращение численности работников на 77,2 тыс. человек, годовая производительность труда снизилась на 20,2 %.

Проведенные исследования показали, что, несмотря на рост инвестиций, наблюдается снижение эффективности инвестиционной деятельности организаций АПК (табл. 2).

Таблица 2. Анализ инвестиционной деятельности организаций АПК Республики Беларусь

Наименование	Годы						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*
Инвестиции в основной капитал, трлн рублей	98,7	154,4	209,6	225,3	207,2	18,7	21,03
Инвестиции в основной капитал АПК, трлн рублей	11,8	22,9	27,3	20,5	20,8	1,7	2,2
ВВП Республики Беларусь, трлн рублей	307,2	547,6	670,7	805,8	899,1	94,3	105,2
ВВП АПК, трлн рублей	24,6	44,5	45,7	58,8	56,5	6,5	8,2
Коэффициент эффективности инвестиционной деятельности АПК	2,1	1,9	1,7	2,9	2,7	3,8	3,7

Примечание. Источник: [6] *Данные за 2016 г и 2017 г. приведены с учетом деноминации.

Данные табл. 2 свидетельствуют о росте объема инвестиций в основной капитал АПК в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 112,5 %, коэффициент эффективности инвестиционной деятельности АПК за этот же период снизился на 0,1. В целом объем инвестиций в основной капитал значительно превышает рост объемов производства продукции АПК, что свидетельствует о снижении их окупаемости.

Одним из факторов улучшения человеческого капитала является повышение уровня образования работников сельского хозяйства, который значительно ниже, чем в целом в экономике (табл. 3).

Таблица 3. Структура работников по уровню образования, 2017 г.

Наименование	Всего работников	В том числе имеют образование				
		высшее	среднее специальное	профессионально-техническое	общее среднее	общее базовое (включая общее начальное)
Всего работников	100	33	22,3	20,5	22,2	2
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	100	11,9	17,8	25	37,8	7,5

Примечание. Источник: [6]

В 2017 г. в сельском хозяйстве удельный вес работников с высшим образованием составил 11,9 %, что на 21,1 % ниже, чем в целом в экономике. Поэтому необходимо инвестировать дополнительные средства в развитие человеческого потенциала за счет совершенствования системы их образования и постоянного повышения квалификации.

Заключение. Выполненные исследования показали, что требуется разработка и реализация системы мер, направленных на рост инвестиций в человеческий капитал. Процесс управления человеческим капиталом представлен двумя основными направлениями:

а) формирование и развитие человеческого капитала трудовых ресурсов в АПК, который охватывает как население трудоспособного возраста, так и лиц младшего трудоспособного воз-

раста. Целями данного направления являются рост уровня и качества жизни населения, сохранение численности населения, рост уровня и качества профессионального образования населения, улучшение состояния здоровья населения. Формирование способностей, потенциала трудовых ресурсов можно рассматривать как деятельность государственных и иных субъектов региона, направленную на создание условий для обеспечения непрерывности процесса воспроизводства трудовых ресурсов. Значительные усилия местных органов власти, в соответствии с реакцией на процессы глобализации и технологической революции, необходимо направить на создание и развитие процесса непрерывного образования;

б) реализация человеческого капитала. Целью этого направления является обеспечение рациональной занятости сельского населения, развитие профессионально-квалификационного уровня работников в соответствии с требованиями экономики региона, рост содержательного характера трудовой деятельности. Деятельность органов управления должна быть направлена на создание условий для эффективного использования трудовых ресурсов за счет политики в сфере труда и занятости, инвестиционной, инновационной и структурной политики в рамках региона. Перенос ответственности в решении проблемы развития и использования трудовых ресурсов на региональный уровень обуславливает активное использование льготного кредитования и налогообложения бизнеса, сохраняющего и создающего новые рабочие места; прямое финансирование субъектов малого и среднего бизнеса; поддержку самозанятости населения, а также поддержку различных инвестиционных проектов.

Таким образом, устойчивое развитие общества в целом, АПК и сельских территорий требует непрерывного совершенствования и инвестирования в человеческий капитал, роль которого в современных условиях возрастает. Всесторонняя оценка имеющегося человеческого капитала в АПК является инструментом для принятия управленческих решений по его развитию.

Список литературы

1. Ажеронок, И. Д. Система образования Республики Беларусь в цифрах / И. Д. Ажеронок, Н. А. Денищик, А. П. Нестеров. – Минск: Учреждение «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь», 2018. – 64 с.
2. Брутланд, Г. Х. Наше общее будущее. Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию. 1987 / Г. Х. Брутланд. – М.: Прогресс, 1988. – С.50.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 01.10.2018.
4. Статистический ежегодник Могилевской области, 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/public_compilation/index_10905/ – Дата доступа: 01.10.2018.
5. Регионы Республики Беларусь, 2018 (том 1) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10915/ – Дата доступа: 01.10.2018.
6. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10865/ – Дата доступа: 01.10.2018.
7. Meadows D., Meadows D., Randers J., Behrens III W. The limits to growth. A report for club of Rome's project on the predicament of mankind. – New York: Universe Books. – 1972. – 221 p.
8. Schultz, T.W. The economics of being poor. Prize lecture. Lecture to the memory of Alfred Nobel, Dec. 8, 1979 / T.W. Schultz // Nobelprize.org [Electronic resource]: the offic. web site of the Nobel Prize. – Режим доступа: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1979/schultz-lecture.html. – Дата доступа: 21.10.2018.
9. Becker, G. S. Investment in human capital: a theoretical analysis / G. S. Becker // The J. of Polit. Economy. – 1962. – Vol. 70, iss. 5, pt. 2: Investment in human beings. – P. 9–49.

Информация об авторах

Гнатюк Сергей Николаевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. (0222) 25-22-29; e-mail: viclav@tut.by.

Пекерт Наталья Александровна – старший преподаватель кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. (0222) 25-22-29; e-mail: 2pekert@gmail.com.

Материал поступил в редакцию 8.11.2018 г.

СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ В АПК

О. П. Громыко, старший преподаватель
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

THE ESSENCE AND CLASSIFICATION OF ECONOMIC INTERESTS IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

O. P. GROMYKO, senior lecturer
Mogilev State University of Food Technologies

В статье рассмотрена сущность и классификация экономических интересов в агропромышленном комплексе по различным признакам. Экономические интересы тесно взаимодействуют с такими понятиями, как экономические потребности и стимулы.

The article considers the nature and classification of economic interests in the agro-industrial complex according to various criteria. Economic interests work closely with concepts such as economic needs and incentives.

Введение. Установление природы и содержания экономических интересов, являясь исходным этапом их исследования, в значительной мере предопределяет последующие выводы о содержании интересов, их месте и роли в развитии экономических отношений, происхождении и путях разрешения противоречий. Научное представление о сущности экономических интересов является важным моментом для осуществления хозяйственной практики, особенно в плане создания действенной системы стимулирования, направленной на более полную реализацию интересов субъектов экономических отношений.

Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, обслуживанием его производства, переработкой сельскохозяйственной продукции и доведением ее до потребителя. В условиях рыночной экономики необходимо

адаптировать основные принципы построения их организационно-экономических отношений. Деятельность организаций АПК должна основываться на взаимной заинтересованности и партнерстве. При этом важное значение принадлежит экономическим отношениям, так как через этот механизм реализуются экономические интересы всех субъектов агропромышленного комплекса.

Анализ источников. Теоретические идеи экономических интересов выдвигались, начиная с глубокой древности, многими авторами. Наиболее серьезную научную разработку экономических интересов осуществили английские ученые Адам Смит и Давид Риккардо. В своей работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» А. Смит рассматривает такие свойства человека, как склонность к обмену и стремление к получению собственной выгоды. Во-первых, он выявил определяющую роль собственного интереса индивидуума в мотивации своего экономического поведения; во-вторых, «одинаковое у всех людей постоянное и неисчезающее стремление улучшить свое положение» [1] и факторы, обуславливающие это стремление; в-третьих, влияние склонности к потреблению и сбережению не только на экономическое поведение отдельного человека, но и на макроэкономические процессы; в-четвертых, главенствующую роль потребностей человека. Идея интереса «экономического человека» А. Смита была развита далее Д. Риккардо, который определил решающее значение личного интереса в рыночной экономике. Исследователи научного творчества Риккардо полагают, «...что главное внимание Риккардо уделил защите интересов прогрессивного развития производительных сил общества, а их капиталистическую форму он отстаивал лишь потому, что она в тот период в наибольшей мере соответствовала потребностям такого развития» [2].

«Экономические интересы — это категория, выражающая экономические отношения людей по поводу удовлетворения экономических потребностей, обусловленных всей системой общественного производства и социальным положением людей в обществе» считает П. Е. Ещенко [3]. Такой подход к природе

экономических интересов позволяет выделить наиболее существенное в этой категории. Оно состоит, во-первых, в том, что в основе экономических интересов лежат экономические потребности; во-вторых, в экономических интересах находят отражение характерные для каждого общества производственные отношения; в-третьих, экономические отношения – это всегда система интересов: общества в целом, классов, групп людей, индивидов их взаимосвязи.

Л. И. Абалкин определяет экономические интересы как «побудительные мотивы деятельности людей, выражающие связь между положением работников в системе общественного производства и их потребностями» [4].

По мнению М. А. Рольской, «экономические интересы – это обусловленные потребностями людей и отношениями собственности побудительные мотивы трудовой и хозяйственной деятельности, направленные на эффективное развитие производства, осуществление расширенного воспроизводства и на повышение жизненного уровня каждого работника и всех членов общества» [5].

«Экономические интересы – осознанное стремление экономических субъектов удовлетворять определенные потребности, что является объективным побудительным мотивом их хозяйственной деятельности» [6].

В. Я. Окрушко полагает, что «экономические интересы – это объективная характеристика социального статуса субъекта, которая показывает, что ему в силу данного статуса, выгодно или не выгодно и в какой степени, какие действия в данной системе общественно-экономических отношений или изменения этой системы способствуют сохранению (упорядочению) его социального статуса, а какие ведут к противоположному результату и в какой мере» [7]. При этом «выгодность» рассматривается как наилучший, оптимальный вариант действий для субъекта интересов.

Общим для указанных и других определений экономических интересов является то, что речь идет о движущих силах, побуждающих субъектов экономических отношений к функциониро-

ванию в воспроизводственном процессе. Воспроизводство всех хозяйствующих субъектов осуществляется в процессе удовлетворения их потребностей, которые многообразны и сложны по своей структуре. Очевидно, что удовлетворение различных потребностей лежит в основе всех экономических интересов.

Методы исследования. Методология исследования основана на системном подходе, применяемом к исследованию экономических интересов, с использованием общенаучных методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, группировки и классификации.

Основная часть. Категория «экономические интересы» взаимодействует с такими понятиями, как экономические потребности, стимулы к трудовой деятельности, материальная заинтересованность и ответственность. Сущность экономических интересов можно раскрыть лишь на основе познания смежных категорий, их взаимосвязей и подчинения. Нужно также учитывать, что они диалектически взаимосвязаны с экономическими законами, в действии которых отражены сущность и направленность экономических интересов. В свою очередь экономические законы оказывают регулятивное воздействие на согласование и сочетание экономических интересов. По мнению большинства социологов и экономистов, потребности выражают конкретную форму приспособления людей к условиям материальной жизни. Материальные потребности выступают как нужды потребления определенной массы материальных благ, необходимых для нормального воспроизводства жизни на данной ступени развития человеческого общества. Их объем и структура изменяются вместе с переменой условий жизни, прежде всего с совершенствованием производительных сил и сменой общественных форм производства [8]. На основе материальных потребностей возникают экономические. Они отражают совокупность условий, связанных с общественным воспроизводством, конкретную форму движения материальных потребностей в данной хозяйственной системе.

Экономические исследования [9–12 и др.] выделяют в качестве важнейшего критерия классификации экономических инте-

ресов отношения собственности, поскольку положение экономического субъекта в системе социально-экономических отношений предопределяет наличие у него конкретного набора экономических интересов, а также их структуры. В связи с этим значимой признается дифференциация экономических интересов, исходя из экономического содержания собственности и существующих форм собственности. Следует согласиться с целесообразностью, научной и практической значимостью выделения данных признаков классификации, так как построенная на их базе группировка экономических интересов отражает социально-экономическое устройство общества и в большой степени способствует раскрытию экономических законов и закономерностей согласования интересов.

По экономическому содержанию собственности следует выделять экономические интересы владения, пользования и распоряжения. Такая группировка позволяет концентрировать внимание на таких направлениях формирования и удовлетворения экономических интересов, как свобода выбора способов удовлетворения интересов, доступность такого выбора, сложность преодоления барьеров в реализации интересов.

При группировке экономических интересов в зависимости от характера отношений собственности необходимо исходить, прежде всего, из выделения самих форм собственности, определяющих формы присвоения: «моносубъектной (индивидуальной), полисубъектной (коллективной) и общей (ассоциированной)» [12]. В соответствии с такой дифференциацией *форм собственности* (присвоения) экономические интересы принято классифицировать на индивидуальные (личные), коллективные (групповые) и общие.

Личные экономические интересы представляют собой обусловленные личными потребностями и отношениями собственности стремления индивидов к эффективной трудовой деятельности, направленные на увеличение индивидуального человеческого капитала, на рост личных доходов, повышение уровня и качества жизни и самореализацию потенциала своей личности.

Можно выделить ряд ключевых факторов, определяющих структуру личного экономического интереса [13]:

1) накопленный индивидом уровень человеческого капитала, являющийся основой формирования системы ценностей и иерархии потребностей индивида на современном этапе развития общества;

2) общественное разделение труда и закрепление конкретных видов деятельности за соответствующими людьми. Возможности удовлетворения потребностей определяются профессией, специальностью, местом работы, т. е. положением человека в общественной системе;

3) сложившиеся формы собственности и закономерности их развития, определяющие наличие и характер ресурсов индивида. В обладании и распоряжении ресурсами заключается характеристика интереса собственника - главного интереса системы;

4) принципы и формы распределения произведенного продукта, предопределяющие интерес в получении доли произведенного продукта;

5) непосредственное участие в экономической деятельности, формирующее интерес в обеспечении условий труда, которые соответствуют требованиям современного производства и уровню квалификации работников;

6) воспроизводство рабочей силы определяет интерес в комфортном жилье, соответствующих коммунальных услугах и т. д.;

7) качество рабочей силы, являющейся важнейшим условием удовлетворения потребностей.

Определяющими в условиях рынка являются интересы собственников, предпринимателей и наемных работников. Представители этих социальных групп связывают свои интересы с конкретным предприятием, как с источником дохода и местом работы. Стратегическая и текущая устойчивость, максимизация доходов, а в итоге рыночная конкурентоспособность и процветание предприятия зависят от внутренней согласованности и непротиворечивости системы их интересов. Напротив, рыночные позиции могут быть подорваны конфликтом этих интере-

сов, что надо учитывать при выборе той или иной организационной формы предпринимательской деятельности. Конечно, в рыночной экономике решающую роль имеет личный, частный интерес. Но существует и коллективный интерес всех работников предприятия, а также отдельных слоев и государства в целом. Сочетание личных и общественных экономических интересов проявляется через общие черты, присущие им. Во-первых, все они персонифицируются в конкретном индивиде. Во-вторых, каждый интерес, в конечном счете, направлен на присвоение необходимых жизненных средств, характеризующее потребительское поведение. В-третьих, удовлетворение потребительских потребностей связано с реализацией потребности в производстве, что характеризует производительное потребление. В-четвертых, их общность заключается в системе взаимосвязей экономических интересов, их координации, субординации, детерминации. В-пятых, социальную основу сочетания экономических интересов представляет система общественных институтов, социальных норм, традиций и правил поведения, опосредствованных общественной моралью и правом [14].

По *характеру ценностей, присущих обществу*, выделяют следующие типы экономических интересов:

- интересы в стабильном жизнеобеспечении людей, в том числе с ограниченными возможностями;
- интересы в увеличении уровня и темпов экономического роста;
- интересы в полной занятости населения;
- интересы в снижении уровня инфляции и стабилизации цен;
- интересы в обеспечении социального равенства, в том числе путем перераспределения доходов;
- интересы в формировании ответственности за рациональное и эффективное размещение ресурсов;
- интересы в обеспечении экологической безопасности;
- интересы в обеспечении национальной безопасности и др.

В соответствии с признаком *приоритетности* предлагается подразделять экономические интересы на первоочередные (при-

оритетные) и непервоочередные (неприоритетные), что помогает определять целесообразность порядка реализации экономических интересов. Приоритетными следует считать экономические интересы, реализация которых имеет первенство по времени. Неприоритетными являются экономические интересы, реализация которых не столь актуальна для экономического субъекта и может быть отложена на более поздние сроки. Важность данного признака классификации определяется теми возможностями, которые он открывает для ранжирования экономических интересов с целью определения первоочередности их реализации, в том числе при разработке экономической стратегии развития хозяйствующего субъекта.

По сроку действия и связи с экономической перспективой функционирования экономического субъекта экономические интересы делят на долговременные (долгосрочные), среднесрочные, краткосрочные (текущие). Долгосрочные экономические интересы связаны с экономическим ростом и получением выгоды в долговременном периоде. Среднесрочные интересы направлены на экономический рост и получение выгоды в среднесрочном периоде, краткосрочные интересы – в текущем периоде. В соответствии с этим формируются различные стратегии развития хозяйствующего субъекта. Например, в первом случае – экономическая стратегия инновационного программирования НИОКР, во втором – имитационного программирования НИОКР.

Для формирования и применения инструментов согласования экономических интересов важно классифицировать экономические интересы в зависимости от силы их *связи с мотивами и стимулами*. При этом экономические интересы предлагается подразделять на те из них, которые имеют относительно сильную связь с мотивами и стимулами (требуют их интенсификации для своей реализации и достижения цели удовлетворения потребности) и те, которые имеют относительно слабую связь с мотивами и стимулами. Очевидно, данный признак классификации позволит изучать экономические интересы и их взаимодействие с мотивами и стимулами в рамках развития теории спроса

и предложения и увязывать согласование экономических интересов с эластичностью спроса и предложения благ, выступающих предметом интереса. Примером первой группы интересов, выделенных в соответствии с данным признаком, могут служить интересы производителя в продвижении нового товара, которые требуют для своей реализации интенсивного стимулирования сбыта и формирования на этой основе интереса потребителя [9].

По результатам проведенных исследований можно представить *экономические интересы как мотивы и стимулы по удовлетворению потребностей их носителя, направленные на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности субъектов АПК в результате их взаимовыгодного сотрудничества*. Экономические интересы представляют собой форму реализации экономических законов, действующих в общественном производстве, и должны рассматриваться через призму отношений собственности, которые определяют механизм их реализации.

Заключение. Таким образом, в экономической литературе существуют разные подходы к определению сущности и классификации экономических интересов. Проведенная классификация будет составлять основу исследования законов и закономерностей формирования, развития и согласования экономических интересов, а также позволит разработать концептуальные подходы к формированию механизма реализации экономических интересов субъектов хозяйствования в АПК.

Список литературы

1. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов. / А. Смит / – М.: Ось-89, 1997. – 255 с.
2. Всемирная история экономической мысли. – М.: «Мысль», 1988.
3. Ещенко, П. Е. О природе экономических интересов / П. Е. Ещенко // Экономические науки. – 1970. – № 5.
4. Абалкин, Л. И. Интересы экономические / Л. И. Абалкин // Большая советская энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1972. – Т. 10. – С. 320–321.
5. Рольская, М. А. Экономические отношения и интересы: сущность, содержание и структура / М. А. Рольская // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2005. – № 2.

6. Экономическая теория: Политэкономика: Учебник / под ред. В. Д. Бази-левича. – К.: Знание-Пресс, 2001. – 870 с.
7. Окрушко, В. Я. Проблемы управления экономическими интересами / В. Я. Окрушко // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 3. – С.61–65.
8. Радаев, В. В. Потребности как экономическая категория социализма. – М: Мысль, 1970. – 222 с.
9. Белкина, Н. А. Классификация экономических интересов / Н. А. Белкина, П. А. Слав // Вестник ЮУрГУ. – 2011. – № 28. – С. 62.
10. Буробкин, И. Н. К теории экономических интересов в системе аграрных производственных отношений / И. Н. Буробкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2000. – №1. – С. 8.
11. Туманян, Ю. Р. Противоречия экономических интересов в процессе взаимодействия собственников факторов производства / Ю. Р. Туманян // Вестник СевКавГТУ. Сер. Экономика. – 2003. – № 2. – С. 23.
12. Канапухин, П. А. Система экономических интересов и их роль в мотивационном механизме / П. А. Канапухин, Ю. И. Хаустов // Вестник ВГУ. Сер. Экономика и управления. – 2004. – № 2. – С. 15–17.
13. Марковский, А. А. К вопросу о сущности личных экономических интересов в постиндустриальном обществе / А. А. Марковский // Вестник ТГУ. – 2009. – №4. – С. 335.
14. Строков, К. В. К вопросу определения сущности экономических интересов индивида / К. В. Строков // Вестник ТГУ. – 2012. – №4. – С. 51.
15. Игнатьева, С. В. Роль государства и права в обеспечении экономических интересов хозяйствующих субъектов рынка/ С. В. Игнатьева // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2015. – №4. – С. 62.

Информация об авторе

Громыко Оксана Петровна – старший преподаватель кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. 8 (0222) 64-74-00; e-mail: oksana.gromyko.75@mail.ru

Материал поступил в редакцию 2.11.2018 г.

КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК НА РЫНКЕ УСЛУГ

А. Г. ЕФИМЕНКО, доктор экономических наук, профессор
УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»

COMPETITIVE STRATEGY OF DEVELOPMENT OF AIC AUTO-TRANSPORT ENTERPRISES IN THE SERVICES MARKET

A.G. EFIMENKO, Doctor of economic sciences, professor
Mogilev State University of Food Technologies

Обоснованы направления, стратегические задачи и условия формирования рыночной системы автотранспортного обслуживания АПК, основой которого является повышение эффективности функционирования автотранспортных организаций АПК. Предложена методика оценки конкурентоспособности автотранспортных предприятий АПК на рынке услуг.

We have substantiated directions, strategic tasks and conditions for the formation of a market system for the transport services of agro-industrial complex, the basis of which is the increased efficiency of agro-industrial complex transport organizations functioning. We have proposed a method for assessing the competitiveness of agro-industrial complex road transport enterprises in the services market.

Введение. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь – документ, определяющий направления стабильного развития трех взаимосвязанных и взаимодополняющих компонентов: человека как личности и генератора новых идей – конкурентоспособной экономики – качества окружающей среды в условиях внутренних и внешних угроз и вызовов долгосрочного развития. Основная цель данной стратегии – переход к качественному сбалансированному росту экономики на основе ее структурно-институциональной трансформации с уче-

том принципов «зеленой» экономики, приоритетного развития высокотехнологичных производств, которые станут основой для повышения конкурентоспособности страны и качества жизни населения. В сфере экономики основными задачами являются формирование высокоэффективной, социально ориентированной и конкурентоспособной экономики нового типа-экономики знаний с развитыми рыночными институтами и инфраструктурой; ускоренное развитие высокотехнологичных производств, промышленных инновационных кластеров, инфраструктурных секторов экономики, влияющих на качество человеческого развития. Устойчивое развитие транспортной системы до 2030 г. нацелено на удовлетворение потребностей экономики и общества в качественных транспортных услугах при обеспечении природоохранных требований и безопасности дорожного движения. Критериями достижения поставленной цели являются: рост грузооборота транспорта за 2016–2030 гг. в 1,2 раза; увеличение удельного веса дорог с твердым покрытием в общей длине автомобильных дорог общего пользования с 86,3 % в 2015 г. до 90 % в 2030 г. и рост экспорта транспортных услуг – в 2,2 раза [2, 3, 6, 8].

На современном этапе одним из основных факторов роста экспорта услуг является повышение конкурентоспособности автотранспортных предприятий АПК с учетом влияния следующих факторов: степень удовлетворения спроса на продукцию (работы, услуги), емкость существующих и потенциальных сегментов рынка, наличие конкурентов, социально-демографические характеристики продукции (работ, услуг), уровень снабженческо-сбытовой сети и послепродажного сервисного обслуживания. Конкурентоспособность продукции (работ и услуг) – это возможность продукции (работ и услуг) быть выделенными покупателями из других аналогичных групп, предлагаемых организациями – конкурентами, благодаря более высоким потребительским свойствам и экономическим параметрам, более низким ценам на их приобретение и более низким затратам на их потребление [4, 5].

Анализ источников. В зарубежной и отечественной экономической литературе вопросы системного подхода к оценке конкурентоспособности автотранспортных предприятий АПК исследованы не в полной мере. Систематизация научных взглядов по исследуемой проблеме позволяет привести ряд подходов. Существует несколько способов оценки конкурентоспособности формирований: на основе теории эффективной конкуренции; на основе теории равновесия; матричные методы; метод И. Ансоффа; на основе финансового подхода; с позиций качества. Оценка с позиций теории эффективной конкуренции акцентируется на определении конкурентоспособности отрасли, что не совсем приемлемо для отдельной автотранспортной организации. Согласно теории равновесия, конкурентоспособность организации зависит от его способности использовать факторы производства с большей производительностью, чем конкуренты. Данная теория применима в условиях развитой конкуренции.

Матричные методы позволяют совместить изучение внешних и внутренних факторов конкурентоспособности автотранспортных организаций (фирм), установить линии связи между его силой и слабостью, внешними угрозами и возможностями. Однако данные методы не дают количественной оценки уровня конкурентоспособности, хотя это важно для практики автотранспортных организаций (фирм).

Наиболее широкое распространение имеют метод И. Ансоффа и оценка с позиций качества, который определяет конкурентоспособность формирований как рентабельность стратегических инвестиций, откорректированных на степень оптимальности стратегии и потенциала организации [1]. Трактовка конкурентоспособности И. Ансоффом близка к толкованию конкурентного преимущества М. Портером. В обеих концепциях на первый план выходит соотношение фактической и базовой продуктивности использования ресурсов фирмы, однако М. Портер не конкретизирует показатели продуктивности [7].

Большинство авторов сходятся во мнении, что традиционными оценочными показателями работы автотранспортных предприятий АПК на рынке услуг (выполнение договорных заданий по объемам перевозок, грузообороту, доходам и прибыли) не исчерпывается перечень условий, влияющих на качество обслуживания заказчиков. Необходимо разработать более полную систему показателей и методов их количественного выражения с учетом специфических особенностей агропромышленного производства и места грузового автотранспорта в нем.

Методы исследования. Методология исследования основана на системном подходе, применяемом к оценке конкурентоспособности автотранспортных предприятий АПК, с использованием методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации и др.

Основная часть. Оценка конкурентоспособности автотранспортных предприятий АПК на рынке услуг выполнена с помощью метода нечетких множеств. Для выявления вариантов по совокупности критериев необходимо иметь в распоряжении информацию о важности критериев и типах возможных отношений между ними. Метод нечетких множеств предоставляет различные средства для учета взаимных отношений критериев: использование весовых коэффициентов, нечеткие отношения предпочтения, нечеткий логический вывод на правилах определения лучшей альтернативы и т. д. В данном случае конкурентоспособность автотранспортных организаций АПК на рынке услуг является синтезом объективного (уровень спроса) и субъективного (степень удовлетворения заказчика). Данный метод использовался при оценке конкурентоспособности автотранспортных подразделений Могилевского областного унитарного автотранспортного предприятия «Облагропромтранс»: автотранспортного предприятия «Агропромтранс» г. Бобруйска и «Кричевмежрайтранс», государственных автотранспортных подразделений (Круглянское, Шкловское, Чаусское, Горецкое, Быховское, Заднепровское и Городское). В качестве экспертов выступали специалисты данных подразделений, экспертная оценка которыми проводилась в несколько этапов. На первом

этапе был определён состав параметров, которые можно рассматривать как существенно влияющие на решение клиентов о покупке автотранспортных услуг и конкурентоспособность организаций в целом. Экспертами из 30 предложенных показателей были выбраны следующие:

1. Тариф на автотранспортные услуги.
2. Эффективность единой информационной системы обеспечения внешнеэкономической деятельности (ВЭД) автотранспортных организаций АПК.
3. Коэффициент финансового риска автотранспортных организаций АПК на рынке услуг.
4. Уровень спроса на автотранспортные услуги в АПК с учетом особенностей сельскохозяйственного производства.
5. Наличие кадров соответствующей квалификации в автотранспортных организациях АПК.
6. Организационная структура автотранспортных организаций АПК.
7. Износ грузового автотранспорта АПК.
8. Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ.
9. Рентабельность совокупного капитала.
10. Степень реализации государственных целевых программ развития грузового автотранспорта.

На втором этапе оценивалась значимость каждого параметра экспертами. Для этого каждый эксперт ранжировал параметры на основе качественных и количественных характеристик. Затем определялись коэффициенты относительной значимости («веса») каждого из параметров.

Результатом применения методики является числовое значение конкурентоспособности, которое представляет собой построенный при помощи математического аппарата нечеткой логики интегральный критерий. При построении интегрального критерия учитываются веса показателей. Допустимый уровень конкурентоспособности начинается с 50 %, наивысший – при показателе равном 100 %.

Сводная оценка конкурентоспособности государственных автотранспортных предприятий АПК представлена в таблице.

**Оценка конкурентоспособности государственных
автотранспортных предприятий АПК**

Наименование организации	Интегральная оценка	Группы (А, В и С) и диапазон значений
Автотранспортное предприятие «Агропромтранс» г. Бобруйска	0,643	А – высокая конкурентоспособность (0,6–1)
Автотранспортное предприятие «Кричевмежрайтранс»	0,636	А
Круглянское государственное автотранспортное предприятие	0,431	В – средняя конкурентоспособность (0,4–0,6)
Шкловское государственное автотранспортное предприятие	0,419	В
Чаусское государственное автотранспортное предприятие	0,361	С – низкая конкурентоспособность (0–0,4)
Горецкое государственное автотранспортное предприятие	0,449	В
Быховское государственное автотранспортное предприятие	0,370	С
Заднепровское государственное автотранспортное предприятие	0,336	С
Городское государственное автотранспортное предприятие	0,596	В

Данные, приведенные в таблице, показывают, что высокой конкурентоспособностью отличаются автотранспортные предприятия «Агропромтранс» Бобруйска и «Кричевмежрайтранс»; средней – Круглянское, Горецкое и Городское и низкой конкурентоспособностью – Чаусское, Быховское и Заднепровское государственные автотранспортные предприятия. Основными причинами слабой конкурентной позиции Чаусского, Быховского и Заднепровского государственных автотранспортных предприятий являются недостаточное владение состоянием спроса на автотранспортные услуги, низкие технико-эксплуатационные характеристики грузового автотранспорта, неэффективная реклама, завышенные тарифы на услуги, нерешенные производственные проблемы и в целом отсутствие конкурентной политики организации.

Конкурентная стратегия развития автотранспортных предприятий АПК является основой завоевания рыночных позиций и получения выгод от реализации конкурентных преимуществ, важнейшие из которых заключаются в следующем.

1. Стратегия лидерства в издержках (себестоимости) дает преимущество, основанное на установлении оптимальной структуры затрат (например, за счет выгодного месторасположения, перевода автомобилей на газовое топливо, экономии за счет улучшения организации труда и др.), что позволяет привлекать дополнительные сегменты потребителей.

2. Дифференциация производства означает, что автотранспортные предприятия АПК стремятся к уникальности и исключительности в аспектах, важных для потребителей (доступность, надежность, удобство пользования, дизайн, сервис и др.), а также приспособление к нуждам определенных групп (пополнение парка грузовых автомобилей, пользующихся спросом на рынке услуг как по конструкции кузова (самосвалы, фургоны, рефрижераторы), так и по грузоподъемности (до 3 тонн и свыше 15 тонн).

3. Диверсификация производства с целью расширения рыночной активности автотранспортных предприятий АПК, использующих финансовые ресурсы не только для поддержания и развития основного бизнеса, но и на освоение новых видов услуг, создание новых производств (создание транспортно-логистического центра и его диверсификация по отраслям АПК). В зависимости от отраслевой принадлежности в Беларуси создаются транспортно-логистические, оптово-логистические (торговые) и многофункциональные логистические центры.

4. Создание новых рынков, способствующих использованию новейших технологий, изменению потребностей клиентуры, появлению новых возможностей и инструментов для размещения финансов и управления рисками (создание агропромышленного кластера, формирование единого информационного пространства, оптимизация движения автомобильного транспорта с помощью «бортовых» компьютеров). Основой формирования кластера являются

специализированные зоны товарного производства и территориальные рынки материально-технических ресурсов и продовольствия.

5. Стратегия фокусирования состоит в сосредоточении усилий не на группе сегментов, а на определенном виде услуг (или отдельном регионе) с целью выбора перспективного сегмента отраслевого рынка, позволяющего его обслуживать эффективнее, чем конкуренты.

6. Стратегия синергизма характеризует ситуацию в деловой практике, когда совокупный результат превосходит сумму отдельных эффектов (например, при комплексном транспортно-экспедиционном обслуживании заказчиков по сравнению с обычной организацией процесса доставки сельскохозяйственных грузов). Повышение эффективности и объединение усилий основных игроков транспортного и аграрного рынков – приоритетные задачи в сфере перевозок сельскохозяйственных грузов. Необходим системный подход, стимулирующий наращивание объемов производства АПК и обеспечивающий меры по поддержанию требуемого уровня развития инфраструктурных мощностей. Наиболее эффективный инструмент в условиях конкуренции – государственно-частное партнерство, консолидация рынка и создание совместных компаний.

Заключение. Проведенные исследования показали, что в повышении конкурентоспособности автотранспортных предприятий важное значение имеет освоение новых рынков и поиск новых заказчиков и клиентов. С этой целью организациям необходимо провести рекламную кампанию, которая бы продемонстрировала конкурентные преимущества. Конкурентное преимущество – это превосходство над конкурентами, позволяющее завоевать более прочные позиции на рынке по сравнению с конкурентами и получить желаемую прибыль, которое достигается путем предоставления потребителям больших благ, за счет реализации более дешевой продукции (услуг) или предложения высококачественных продуктов (услуг), но по оправданно более высокой цене. При этом автотранспортные предприятия АПК

для обеспечения рентабельности производства должны иметь сильные позиции по отношению к конкурентам, проявляющиеся в основном в двух типах конкурентных преимуществ: в экономии издержках, а также в дифференциации (или специализации). Под экономией издержек понимается не просто меньшая сумма затрат на производство продукции (работ, услуг), чем у конкурентов, а способность автотранспортных предприятий АПК реализовывать продукцию (работы, услуги) более эффективно, чем конкуренты. Экономия издержек достигается в автотранспортных предприятиях АПК за счет улучшения основных технико-экономических показателей и расширения перечня выполняемых транспортно-экспедиционных услуг. При этом вся деловая деятельность автотранспортных предприятий должна быть направлена на достижение конкурентных преимуществ и в завоевании прочных позиций на рынке. Под конкурентным преимуществом «дифференциация и специализация» понимается не сосредоточение всех маркетинговых усилий автотранспортных организаций АПК на оказании определенного вида автотранспортных услуг, а способность удовлетворять специфические потребности клиентов и получать за это премиальную цену, то есть более высокую цену, чем у конкурентов. Особое внимание будет уделено развитию экспорта транспортных услуг путем создания условий для привлечения транзитных грузопотоков на территорию республики, расширения географии перевозок и проведения согласованной транспортной политики в рамках ЕАЭС.

Список литературы

1. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб., 1999. – 414 с.
2. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, № 196 от 11.03. 2016г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msh.gov.by/ru/>. – Дата доступа: 15.09.2018.
3. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: указ Президента Республики Беларусь, № 31 от 31.01.2017. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.mshp.gov.by/programms>. – Дата доступа: 15.10.2018.

4. Ефименко, А. Г. Формирование рыночной системы автотранспортного обслуживания АПК: моногр. / А. Г. Ефименко. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 224 с.
5. Конкурентный потенциал перерабатывающих предприятий АПК / А. В. Пилипук [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Беларуская навука, 2012. – 217 с.
6. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – 2015. – №4. – С. 6–99.
7. Портер, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран / М. Портер: пер. с англ.; под ред. В. Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
8. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сборник. – Минск: Нац. стат. комитет Республики Беларусь, 2017. – 232 с.

Информация об авторе

Ефименко Антонина Григорьевна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. (0222) 64-87-45; e-mail: efimenko_ag@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 17.11.2018 г.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОВОЩЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

И. В. ЖУРОВА, аспирантка

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

ANALYSIS OF MODERN STATE OF VEGETABLE- GROWING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I. V. ZHUROVA, postgraduate

Belarusian State Agricultural Academy

Отрасль овощеводства в настоящее время является одной из приоритетных отраслей сельского хозяйства Республики Беларусь, поскольку овощи занимают особое и незаменимое положение в рационе питания человека. В статье приведены результаты исследования современного состояния сферы производства овощей открытого и закрытого грунта в Республике Беларусь. Определены наиболее существенные проблемы, характерные для отрасли и предложены пути их решения.

Vegetable industry is currently one of the priority sectors of agriculture in the Republic of Belarus, because vegetables occupy a special and indispensable position in the human diet. The article presents results of research into the current state of sphere of production of vegetables in open and closed ground in the Republic of Belarus. We have determined the most significant problems characteristic of the industry and suggested ways to solve them.

Введение. В настоящее время социальная и экономическая значимость развития отрасли овощеводства очень высока, поскольку овощи являются незаменимой составляющей рационального и сбалансированного питания человека [7].

Анализ источников. Информационный материал для написания статьи получен на основе изучения публикаций, статистических сборников Республики Беларусь, бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций и других официальных периодических изданий аналитического характера.

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, сравнения, абстрактно-логический и другие.

Основная часть. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) для формирования здорового рациона с низким содержанием жиров, сахаров и натрия предлагается ежедневно потреблять более 400 граммов фруктов и овощей. При этом ВОЗ подчеркивает, что включение в повседневный рацион фруктов и овощей может сократить риск некоторых инфекционных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых видов рака [6].

В свою очередь диетологами Научно-исследовательского института питания Российской академии медицинских наук рекомендовано в год съедать не менее 140 кг овощей и бахчевых [2]. Такие же рекомендации, только с поправкой на пол, возраст и коэффициент физической активности населения, дают и специалисты РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» [3].

Соблюдение рекомендованных диетологами норм потребления овощей населением страны зависит не только от вкусовых предпочтений самих граждан, но и от уровня их обеспеченности данным видом продукции (табл. 1, 2).

Таблица 1. **Валовой сбор овощей в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн**

Категория хозяйств	2015г.	2016г.	2017г.	В среднем за 2015–2017 гг.	
				тыс. тонн	%
Сельскохозяйственные организации	252,1	274,6	263,1	263,3	14,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства	265,8	346,7	365,9	326,1	17,7
Хозяйства населения	1168,3	1270,0	1329,5	1255,9	68,0
Всего	1686,2	1891,3	1958,5	1845,3	100,0

Примечание. Рассчитано автором на основании данных источника [4].

Как видно из данных табл. 1, производством продукции овощеводства в Республике Беларусь занимаются хозяйства всех категорий, обеспечивая валовой сбор овощей на уровне

1845,3 тыс. тонн. Данный объем производства позволяет удовлетворить нужды населения в овощах в полном объеме. Так, полученный в 2015 г. урожай овощей, позволил обеспечить потребность населения на 127,0 %, в 2016 г. – на 142,1 %, а в 2017 г. – на 147,4 % от рекомендуемой диетологами нормы (табл. 2).

Таблица 2. **Обеспечение населения Республики Беларусь овощами**

Годы	Население, тыс. человек	Душевое потребление, кг/чел. год		Общая потребность, тыс. тонн		Объем производства, тыс. тонн	Производство к потреблению, %	
		нормативное	фактическое	нормативное	фактическое		по норме	фактически
2015	9481,2	140	145	1327,3	1374,8	1686,2	127,0	122,6
2016	9504,7	140	146	1330,6	1387,7	1891,3	142,1	136,3
2017	9491,8	140	153	1328,8	1452,2	1958,5	147,4	134,9

Примечание. Составлено автором на основании данных источника [3–5].

Несмотря на все вышеизложенное уровень обеспеченности населения продукцией овощеводства нельзя назвать удовлетворительным, поскольку значительный ее объем, принятый для расчета, производится в личных хозяйствах населения, в которых основной объем продукции предназначен для личного потребления. Данное обстоятельство позволяет сделать вывод о том, что среди населения страны существует неравномерная обеспеченность овощной продукцией между различными слоями населения. Наиболее выигрышную позицию в данном случае занимают жители сельской местности и городских окраин, имеющих в своем распоряжении земельные участки, предназначенные для ведения личного подсобного хозяйства.

Общая обеспеченность страны в овощной продукции производится как за счет внутреннего производства, так и за счет импортных поставок и запасов продукции, оставшихся на начало

года, образующих в совокупности располагаемый ресурсный потенциал. При этом данный ресурс используются не только для удовлетворения нужд населения, но и для удовлетворения потребностей промышленности, формирования экспортных поставок, а также переходящих на следующий год запасов продукции (табл. 3).

Таблица 3. Ресурсы и использование овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки (тыс. тонн)

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Ресурсы			
Запасы на начало года	971,4	864,0	969,4
Валовой сбор	1686,7	1892,1	1958,9
Импорт	543,2	501,3	544,7
Итого ресурсов	3201,4	3257,4	3473,0
Использование			
Потреблено в республике, в т.ч.:	1778,4	1772,5	1857,2
личное потребление	1372,0	1386,7	1455,1
Экспорт	558,9	515,5	578,0
Запасы на конец года	864,0	969,4	1037,8

Примечание. Составлено автором на основании данных источника [4].

Анализ данных табл. 3 показывает, что за последние три года доля импорта в формировании ресурса овощей и бахчевых в стране постепенно снижается, так данный показатель в 2015 г. составлял 17,0 %, а уже в 2017 г. он снизился на 0,3 п.п. Кроме того, следует отметить и снижение объема экспорта овощей в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 0,9 п.п. в общем объеме ресурса страны, что является негативным показателем деятельности отрасли особенно ввиду роста валового сбора овощей.

Также необходимо обратить внимание на то, что в Республику Беларусь импортируется довольно большое количество видов овощей широко культивируемых на ее территории, таких, например, как капуста, морковь, свекла, томаты и огурцы.

Основную долю импортируемых в Республику Беларусь овощей занимают томаты, причем объем их импорта за последние три года вырос на 16,2 % и в валютном эквиваленте составил 217 536 тыс. долларов США. Основными импортерами то-

матов в Республику Беларусь является Турция, Украина и Польша на долю которых приходится более 70 % всего импорта томатов.

Значительную долю в объеме импорта овощей занимает и капуста. В 2015 г. доля ее импорта находилась на уровне 16,2 % всех импортируемых овощей, однако данный показатель постепенно снижается, о чем говорит тот факт, что в 2017 г. на данный вид продукции приходится всего 9,2 % импорта овощей. Основным поставщиком капусты на белорусский рынок является Польша (39,3 % в 2017 г.), а также Бенин, Гвинея и Мадагаскар, которыми в 2017 г. было поставлено 19 % всей импортной капусты [1].

Что же касается экспорта овощей, то здесь можно отметить, что в последние годы его объем в стоимостном выражении постепенно уменьшается. Так, в 2015 г. было экспортировано овощей на сумму 265 864 тыс. долларов США, а уже в 2017 г. на сумму 248 623 тыс. долларов США. В товарном составе экспорта овощей наибольший удельный вес занимают томаты, огурцы и корнишоны, морковь и свекла.

Основным импортером белорусских овощей является Российская Федерация, на долю которой в 2015 г. приходилось 91,2 % всего экспорта овощей, в 2016 г. – 87,2 %, а в 2017 г. – 87,9 % [8].

Приведенные выше данные позволяют сделать вывод о том, что развитие отрасли овощеводства в Республике Беларусь находится на достаточно низком уровне. Что, по нашему мнению, связано в большей степени со сложившейся в настоящее время структурой отрасли, которая характеризуется концентрацией производства в личных мелкотоварных хозяйствах населения, что в свою очередь, сопровождается низким уровнем механизации производственных процессов. Об этом свидетельствует и невысокая урожайность овощей в стране (за период с 2015–2017 г. ее уровень колеблется в пределах от 245 до 295 ц/га). Кроме того, негативным следствием концентрации производства в мелкотоварном секторе является отсутствие всех необходимых условий для проведения высококачественной послеуборочной

доработки овощей (сортировка, хранение и т.п.), что в конечном итоге делает продукцию данной группы производителей менее привлекательной на внутреннем и тем более на внешнем рынке.

Для эффективного развития отрасли необходимо, прежде всего, сконцентрироваться на создании высокотехнологичных овощеводческих комплексов промышленного типа, что возможно осуществить только на базе сельскохозяйственных организаций.

В настоящее время выращивание овощей сельскохозяйственными организациями осуществляется преимущественно в открытом грунте. Выращиванием продукции в теплицах, парниках и утепленном грунте занимается только около 20 хозяйств, большинство из которых относится к крупным тепличным комбинатам промышленного типа, располагающихся вблизи от крупных населенных пунктов.

В отличие от овощеводства защищенного грунта, выращивание овощей в открытом грунте имеет большую популярность среди сельскохозяйственных организаций республики. Однако количество таких организаций с каждым годом уменьшается (в 2015 г. их было 169, а уже в 2017 г. только 114).

Следует также отметить, что большинство хозяйств, осуществляющих выращивание овощей в открытом грунте, имеют небольшие площади, занятые под их посевами. Так, за последние три года в среднем 32,5 % исследованных хозяйств занимаются выращиванием овощей на площади менее 5 га и еще около 26,0 % на площади до 15 га. Крупные посевные площади, свыше 150 га, в 2017 г. имеют 5 хозяйств, из которых находится в Гомельской области – 4 хозяйства и 1 хозяйство – в Могилевской области (табл. 4).

**Таблица 4. Распределение сельскохозяйственных организаций
по площади посевов, занятых овощами открытого грунта**

Группы наблюдений по площади посевов, га	Количество организаций			Средняя площадь посевов, га			Структура, %		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
0–5 га	66	41	32	1,9	2,0	1,6	39,1	30,4	28,1
5–15 га	39	39	29	8,4	8,2	8,2	23,1	28,9	25,4
15–25 га	15	11	9	17,7	17,8	18,9	8,9	8,1	7,9
25–50 га	17	21	21	32,8	35,3	35,6	10,1	15,6	18,4
50–100 га	21	13	14	61,7	69,2	60,4	12,4	9,6	12,3
100–150 га	5	4	4	127,6	114,5	110,3	3,0	3,0	3,5
свыше 150 га	6	6	5	271,7	365,5	286,6	3,6	4,4	4,4
Итого по республике	169	135	114	28,6	31,8	35,3	100,0	100,0	100,0

Примечание. Рассчитано автором на основании данных формы 18-АПК годового отчета хозяйств.

На небольших площадях, как правило, в большей степени используется ручной труд, что не только повышает трудоемкость производства данного вида продукции, но и значительно увеличивает ее стоимость за счет большого удельного веса затрат на оплату труда в общем их объеме, что в итоге снижает рентабельность овощной продукции. Это подтверждается, прежде всего, тем что, несмотря на сложившийся в последние годы высокий уровень рентабельности реализации овощей открытого грунта (13,9 % в среднем за 2015–2017 гг.), немногие хозяйства получили прибыль по данному виду продукции (табл. 5).

Результаты проведенного нами исследования показали, что за период с 2015 г. по 2017 г. убыток от реализации овощей открытого грунта получили более 30 % хозяйств, при этом наибольшее количество убыточных организаций было отмечено в 2016 г. – 37,6 % всей исследуемой совокупности. Также необходимо отметить значительный удельный вес организаций, получивших нулевой финансовый результат, их в период с 2016 по 2017 г. было около 30 %. В 2015 г. их насчитывалось всего 9 %,

что, в свою очередь, не может быть отмечено как положительный результат, поскольку в этот год примерно 21 % организаций полученная от урожая овощная продукция не направлялась на реализацию, а была использована для внутренних нужд, исходя из чего финансовый результат по ним отсутствует.

Таблица 5. Распределение сельскохозяйственных организаций по полученному финансовому результату от реализации овощей открытого грунта

Группы наблюдений по полученному финансовому результату, тыс. рублей	Количество организаций			Среднее значение полученного финансового результата по группе, тыс. рублей		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Прибыль:						
от 1 до 14	46	34	27	3,7	4,1	4,1
от 15 до 49	12	10	6	30,7	24,6	26,8
от 50 до 99	7	4	8	68,8	84,5	65,1
свыше 100	6	4	6	473,3	522,5	321,8
Финансовый результат =0	12	41	30	0	0	0
Убыток:						
от 1 до 14	36	22	21	-3,9	-4,7	-3,5
от 15 до 49	8	10	11	-23,8	-24,1	-29,4
от 50 до 99	1	7	2	-94,6	-60,9	-62,0
свыше 100	5	3	3	-224,0	-122,7	-150,7
В среднем по совокупности				17,4	12,4	15,4

Примечание. Рассчитано автором на основании данных формы 7-АПК годового отчета хозяйств.

Закключение. На основании приведенных выше данных можно сделать вывод о том, что для эффективного развития отрасли необходимо, прежде всего, сконцентрироваться на создании высокотехнологичных овощеводческих комплексов промышленного типа. Нарращивание объемов крупномасштабного производства осуществляемого с использованием современной техники и технологий повысит эффективность функционирования данного вида деятельности, что позволит полностью обеспечить потребности страны в качественной овощной продукции и снизить ее стоимость для конечного потребителя, а также нарастить объемы экспорта овощей.

Список литературы

1. Внешняя торговля Республики Беларусь. Статистический сборник. / Нац. Стат. Комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018. – 373 с.
2. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания [Электронный ресурс]: приказ М-ва здравоохранения РФ, 19 авг. 2016 г., № 614 //Гарант.ру. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/> – Дата доступа: 14.10.2018.
3. Рациональные нормы потребления пищевых продуктов [Электронный ресурс] //РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию». – Режим доступа: <http://www.new.belproduct.com/o-centre/struktura/rup-nauchno-prakticheskij-centr-nacionalnoy-akademii-nauk-belarusi-po-prodovolstviu/otdel-pitaniya/racionalnye-normy-potrebleniya-pishhevyh-produktov.html> – Дата доступа: 11.10.2018
4. Сельское хозяйство Республики Беларусь. Статистический сборник. / Нац. Стат. Комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018. – 235 с.
5. Статистический ежегодник. Статистический сборник. / Нац. Стат. Комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018. – 490 с.
6. Увеличение потребления фруктов и овощей для снижения риска инфекционных болезней [Электронный ресурс] //Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/ – Дата доступа: 12.10.2018.
7. Шундалов, Б. М. Экономическая эффективность производства и реализации овощей защищенного грунта / Б. М. Шундалов // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 2 – С. 5–10.
8. Trade map – International trade static. Trade statistics for international business development // International Trade Center [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.trademap.org/tradestat/Country_SelProductCountry.aspx. – Date of access: 14.10.2018.

Информация об авторе

Журова Ирина Викторовна – аспирант кафедры бухгалтерского учета УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. раб. 8(02233)79632; e-mail: 010219871@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 15.11.2018 г.

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ С УЧЕТОМ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ**

Н. А. ЗАЕЦ, кандидат технических наук, доцент
Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины

С. П. ВЕРТАЙ, кандидат экономических наук, доцент
ООО «ПАК-управление» (1AK-GROUP)

В. Н. ШТЕПА, кандидат технических наук, доцент
УО «Полесский государственный университет»

**THE MECHANISM OF MANAGEMENT OF ELECTRICAL
TECHNOLOGY COMPLEX OF FOOD PRODUCTION WITH
REGARD TO ECONOMIC CRITERIA**

N. A. ZAETS, Candidate of technical sciences, assistant professor
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

S. P. VERTAI, Candidate of economic sciences, assistant professor
ООО «First Battery Company Management» (1AK-GROUP)

V. N. SHTEPA, Candidate of technical sciences, assistant professor
Polesky State University

В статье рассматривается применение интеллектуальных методов прогнозирования и технической диагностики для оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств. Система мониторинга и оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств основывается на обобщенном экономическом критерии, составляющие которого связаны с

The article discusses the use of intelligent methods of forecasting and technical diagnostics to assess the effectiveness of managing the electro-technological complex of food production. The system of monitoring and evaluating the management efficiency of the electro-technological complex of food production is based on a generalized economic criterion, the components of which are associated with the electro-technological parameters of the process and are formed under their

электротехнологическими параметрами процесса и формируются под их влиянием. influence.

Введение. Пищевая промышленность является одной из ведущих отраслей агропромышленного комплекса, перед которой стоят задачи повышения эффективности производства, улучшения качества продукции и внедрения ресурсоэффективных технологий. Функционирование предприятий пищевых производств обусловлено эффективностью работы электротехнологического комплекса: электротехнологических установок, электротехнического и электротехнологического оборудования, систем управления. В связи с непрерывным ростом возможностей систем автоматизированного управления, актуальной является задача комплексного подхода к обеспечению требуемой эффективности функционирования электротехнологических комплексов пищевых производств. Решить эту задачу возможно на основании использования современных интеллектуальных систем управления производственным процессом с одновременным мониторингом состояния, необходимости технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования. Для этого необходимо определить систему показателей, учитывающих все аспекты функционирования электротехнологических комплексов пищевых производств. На наш взгляд, система показателей должна учитывать экономические факторы, а также уровень эксплуатации и управления оборудованием, что зависит от поддержки режимов технической эксплуатации, правил и ответственности технических характеристик оборудования, внешних условий его эксплуатации.

Анализ источников. Для соотнесения понятий эффективности и результативности в настоящем исследовании использованы теоретические аспекты концепции управления по целям (MBO – Management By Objectives) и ключевых показателей эффективности (KPI – Key Performance Indicators). В системах управления производством (MOM-Manufacturing Operations Management) для расчета ключевых показателей эффективности разработан международный стандарт ISO 22400 [1]. Этот стан-

дарт не дает четких инструкций поведения в конкретной ситуации, но указывает рамки и направление поведения при эффективном управлении производством. В мировой практике ключевые показатели эффективности выступают неизменным элементом не только оценки тех или иных технологических и бизнес-процессов, но и системы управления в целом.

Методы исследования. Существует 35 (в соответствии с ISO 22400) ключевых показателей эффективности, определяющих производительность труда, производительность и эффективность использования оборудования, оборачиваемость складских запасов и т. д. Однако для оценки показателей эффективности каждого конкретного предприятия или организации используются различные KPI в зависимости от сферы, вида деятельности, целей. В соответствии с основными критериями определения KPI должны [1]:

- измеряться по одной схеме;
- основываться на достоверных данных;
- быть понятны и просты в использовании;
- обеспечивать дополнительную информацию;
- обеспечивать эффективные действия;
- сохранять свою релевантность.

Для построения системы мониторинга определяются основные показатели эффективности и ранжируются по значимости на несколько уровней. В систему приоритетов первого уровня отбираются самые важные показатели (факторы влияния первого порядка), на их основе формируется система приоритетов второго уровня, показатели которого находятся в факторной связи с показателями приоритетов первого уровня. Аналогичным образом формируется система приоритетов третьего и последующих уровней, если это необходимо. Такой подход к формированию системы контролируемых показателей облегчает в дальнейшем поиск причин отклонения фактических результатов от плановых и нормативных.

Для обеспечения практической применимости результатов мониторинга, выстроенного на KPI, по каждому показателю должны быть установлены количественные стандарты в абсо-

лютных и/или относительных показателях. Далее по всем показателям первого и второго уровней определяются нормативные (плановые) задания и в процессе мониторинга осуществляется сравнение фактически достигнутых значений с плановыми, выявляются причины отклонений, осуществляется воздействие на объект контроля через принятие управленческих решений.

Основная часть. Для оценки энерго- и ресурсоэффективности работы электротехнологического комплекса пищевых производств целесообразно использовать показатель общей эффективности оборудования (OEE-Overall Equipment Effectiveness) [1]:

$$OEE = A \times T \times Q \quad (1)$$

где A (Availability) – доступность (бесперебойность работы), которая определяется отношением доступного рабочего времени оборудования к общему рабочему времени, %;

T (Throughput) – производительность, которая определяется отношением фактического времени работы к чистому операционному времени, %;

Q (Quality) – качество, которое определяется как отношение качественной продукции к общему количеству продукции, %.

На основании эмпирических данных для этих показателей определены бенчмаркинговые ориентиры, которые могут выступать в качестве стандартов для определения плановых показателей для конкретного предприятия. Расчеты помогают увидеть, насколько эффективно используется электротехнологическое оборудование, а также выявить наиболее значительные и распространенные источники потерь эффективности, ликвидация которых является целью бережливого производства.

Например, когда бесперебойность (A) находится на уровне 90 %, производительность (T) – 95 %, качество (Q) составляет 99,9 %, то показатель OEE составляет 85 %.

Кроме самого значения OEE, возможно также получить информацию о том, в каком направлении следует улучшать работу оборудования. Например, если получено значение A = 64 %, T =

95 %, $Q = 90$ %, то, кроме значения ОЕЕ, равного 55 %, можно еще и сделать вывод, что основные усилия стоит сосредоточить на улучшении показателя бесперебойности работы оборудования. В данном случае стоит тщательно поработать над внеплановыми остановками и остановками, связанными с наладкой и регулировкой оборудования.

Расчет и улучшение общего показателя эффективности установленного оборудования позволяет организации сравнивать свою деятельность с лучшими отраслевыми или же мировыми показателями ОЕЕ.

Общее экспертное мнение говорит, что лучший мировой уровень ОЕЕ составляет 85 % и выше. Но большинство пищевых производств имеют ОЕЕ на уровне 30–60 %. Кроме того, часто на таких заводах могут возникать нештатные ситуации, когда ОЕЕ опускается до 10 % [2].

Таким образом, в настоящем исследовании в качестве стандартов для определения плановых показателей ОЕЕ использованы следующие значения: ОЕЕ 85 % и выше – высокий уровень, ОЕЕ 50–84 % средний уровень (безопасный, достаточный), ОЕЕ 49–10 % – низкий уровень, ОЕЕ меньше 10 % – критический уровень.

Показатель общей эффективности оборудования влияет на прибыль предприятия и рентабельность инвестированного капитала (ROCE). В табл. 1 представлены 4 варианта, изменения прибыли и ROCE при следующих условиях:

Вариант 1 – Влияние ОЕЕ на прибыль и рентабельность задействованного капитала (базовый уровень).

Вариант 2 – Изменение прибыли и рентабельности задействованного капитала при увеличении ОЕЕ на 10 %.

Вариант 3 – Изменение прибыли и рентабельности задействованного капитала при росте цены на 6,2 %.

Вариант 4 – Изменение прибыли и рентабельности задействованного капитала при снижении стоимости обслуживания на 95 %.

Таблица 1. Влияние ОЕЕ на прибыль и ROCE

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Planned hours	8760	8760	8760	8760
Max prod/h	50	50	50	1000
Availability (A), %	77	83	77	77
Perfomance (T), %	85,7	91	85,7	85,7
Quality yield (Q), %	91	92	91	91
OEE, %	60	70	60	60
Price/unit, USD	0,600	0,600	0,637	0,600
Direct maintenance costs, USD	9469	11041	10053	442
Profit, USD	11286	20633	20434	20313
ROCE, %	6,81	12,25	12,25	12,25

Примечание. Источник [2].

Как видно из табл. 1. в варианте 2 при увеличении ОЕЕ на 10 % прибыль предприятия и рентабельность задействованного капитала возрастает на 45 %. Подобный результат можно получить при увеличении цены на 6,2 % (вариант 3) снижении стоимости обслуживания на 95 % (вариант 4).

Характерной особенностью функционирования пищевых производств является наличие на предприятии сточных вод и автоматизированных систем их очистки. Количество сточных вод, отводимых от производства в водоем, зависит от мощности и характера технологического процесса предприятия. Это количество определяется специальными нормами водопользования и водоотведения для различных отраслей промышленности. В современных условиях развития общественного прогресса промышленные сточные воды – одно из наиболее опасных источников загрязнения поверхностных водоемов. Подсчитано, что на крупных промышленных предприятиях образуется и отводится ежесуточно в водоемы 200 000–400 000 м³ сточных вод. Это соответствует количеству хозяйственно-бытовых сточных вод города с населением 1–2 млн человек [3]. Сточные воды образуются на промышленных предприятиях вследствие использования водопроводной питьевой воды или технической воды в технологическом процессе производства.

Следовательно, при производстве продукции на пищевых предприятиях нужно поддерживать правильный технологиче-

ский режим для обеспечения заданного качества не только для изготовленной продукции, а и при очистке сточных вод предприятия. Поскольку рост техногенных рисков, возникающих вследствие загрязнения окружающей среды, требует повышения надежности систем очистки сточных вод предприятий пищевой промышленности. Это достигается не только применением развитых средств контроля и диагностики, но и наличием эффективных средств прогнозирования аварий, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации этих систем, своевременного и оптимального реагирования на нештатные ситуации.

Штрафы за несоблюдение Правил сброса сточных вод значительно повлияют на прибыль предприятия. Однако при определении ключевых показателей эффективности КРІ не существует показателя, который бы определял эффективность очистки сточных вод предприятия.

Авторами предлагается ввести коэффициент качества очистки сточных вод в расчёт объективной оценки эффективности использования оборудования на предприятиях пищевой промышленности ОЕЕФР (Overall Equipment Effectiveness Food Production).

Таким образом, в предлагаемой системе оценки, обобщающим показателем оценки эффективности (показателем первого уровня) выступает ОЕЕФР (рассчитывается по формуле 2).

Показатели второго уровня сформированы на основании шести наиболее значительных причин потери эффективности производства [4] и 2 наиболее значительных причин, влияющих на качество очистки сточных вод [5]:

1. Остановки – внеплановые смены оснастки и внеплановое обслуживание, общие остановки, отказ вспомогательного оборудования и т. д.

2. Настройки или регулировки – переналадки, плановая смена, простой из-за нехватки материалов или операторов, время на запуск оборудования и т. д.

3. Небольшие остановки/простои – обычно это остановки до 5 минут, которые не требуют вмешательства обслуживающего

персонала. Они могут проходить через мелкие неполадки, перебои с доставкой материалов, чисткой/проверкой.

4. Снижение производительности – это любые неполадки, которые снижают скорость работы оборудования по сравнению с паспортной (износ оборудования, снижение мощности, увеличение времени загрузки).

5. Брак при запуске – производственный брак в процессе запуска, разогрева или других начальных стадий работы оборудования.

6. Производственный недостаток – недостаток, полученный в процессе производства продукции.

7. Превышение нормативов – превышение норм загрязнителей сточных вод при подаче на вход очистных сооружений.

8. Нарушение режимов функционирования – это несоответствие режимов функционирования водоочистного оборудования диапазону паспортных параметров.

Все вышеперечисленные причины влияют на значение показателей, используемых для расчета ОЕЕФР (рис. 1).

Общая система ресурсо- и энергоэффективности работы электротехнологического комплекса пищевых производств представлена на рис. 1.

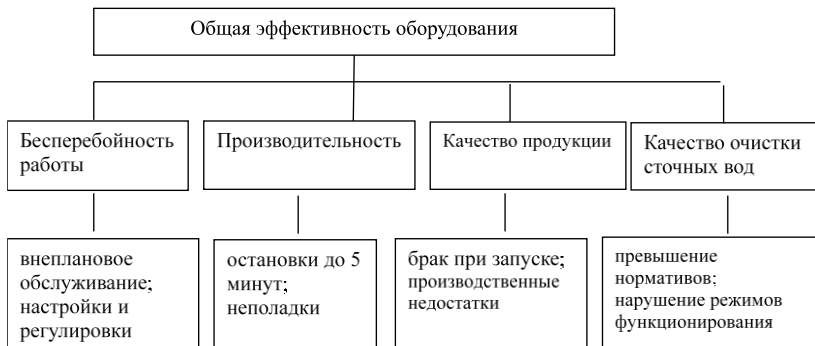


Рис. 1. Система оценки ресурсо- и энергоэффективности работы электротехнологического комплекса пищевых производств

Как показано на рис. 1, с учетом важности, вводим дополнительный показатель – коэффициент качества очистки сточных

вод. В этом случае общая оценка эффективности оборудования пищевых производств рассчитывается по формуле:

$$OEEFP = A \times T \times Q \times QV \quad (2)$$

где QV – коэффициент качества очистки сточных вод, определяемый как соотношение объема очищенных сточных вод, соответствующих нормативам загрязнения и объемом очищенных сточных вод.

Авторы исключают варианты принятия решений системой автоматизированного управления о сбрасывании сточных вод с недопустимым качеством, что приведет к нарушению экологической среды. Поэтому если после очистки сточные воды не удовлетворяют нормативным показателям качества их отправляют на доочистку. Соответственно коэффициент качества очистки сточных вод (соотношение объема очищенных сточных вод, соответствующих нормативам загрязнения и реальным объемом очищенных сточных вод) всегда равен 1.

Поскольку на предприятиях пищевых производств существует вероятность нештатного режима функционирования сооружений водоочистки, что может потенциально привести к незапланированному сбросу сточных вод, проводился теоретический расчёт влияния коэффициента качества очистки сточных вод на коэффициент эффективности использования оборудования на предприятиях пищевой промышленности. На основании данных табл. 1 рассчитан вклад коэффициента качества очистки сточных вод на значение OEEFP.

Таблица 2. Использование коэффициента качества очистки сточных вод в OEE

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Availability,%	77	77	77	77
Perfomance, %	85,7	85,7	85,7	85,7
Quality yield, %	91	91	91	91
OEE, %	60	60	60	60
QV, %	100	80	60	40
OEEFP, %	60	48	36	24

Примечание. Источник: собственная разработка.

Кроме значительного влияния QV на ОЕЕФР, в случае сброса некачественно очищенных сточных вод, предприятие заплатит штраф за несоблюдение Правил сброса сточных вод, размер которого зависит от объема сброса. Штрафы значительно повлияют как на прибыль предприятия, так и на рентабельность инвестированного капитала.

Заключение. Для прогнозирования последствий химического загрязнения окружающей среды в Республике Беларусь утверждена общегосударственная методика. Кроме того, в районах размещения экологически опасных предприятий формируются специфические природно-технические системы, которые отличаются определенными тенденциями изменений окружающей среды, что иногда приводит к негативным эколого-экономическим последствиям. Материальные затраты на восстановление естественного равновесия таких территорий обычно являются очень высокими. Поэтому проблема создания адекватных методик моделирования и прогнозирования работы промышленных предприятий для предотвращения возникновения аварий на них – дело первостепенной важности.

В этой связи при разработке системы управления электро-технологическим комплексом пищевых производств первой важной задачей является поддержание заданного технологического режима работы и очистка сточных вод предприятия, а второй важной задачей является диагностика и прогнозирование работы электротехнического оборудования.

Цель разработки системы управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с прогнозированием состоит в том, чтобы одновременно с поддержанием заданного технологического режима работы и минимизацией вероятности возникновения критических уровней загрязнения окружающей среды в результате сброса сточных вод предприятия, предусмотреть и уменьшить возможность остановок производства, а в случае возникновения нештатной ситуации обеспечить поддержку принятия решений оператором.

Список литературы

1. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Ключевые технико-экономические показатели (KPIs) для управления производственными операциями / ISO 22400-2:2014 – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/Data/637/63776.pdf>. – Дата доступа: 15.09.2018.
2. OEE as a financial KPI / Официальный сайт ABB GROUP – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://new.abb.com/cpm/production-optimization/oee-overall-equipment-effectiveness/oee-as-a-financial-kpi>. – Дата доступа: 15.09.2018.
3. Гавриленков, А. Ч. Экологическая безопасность пищевых производств. / А. Ч. Гавриленков. – СПб., 2006. – 304 с.
4. Общая эффективность оборудования / Пер. с англ. – М: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. – 120 с.
5. Штепа, В. Н. Концептуальные основы энергоэффективной системы управления комбинированными системами водоочистки // В. Н. Штепа // Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. Энергетика: научно-технический журнал. – 2016. – № 5. – С. 479 – 487.

Информация об авторах

Заец Наталья Анатольевна – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автоматики и робототехнических систем Национального университета биоресурсов и природопользования Украины. Информация для контактов: e-mail: z-n@ukr.net

Вертай Светлана Петровна – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по маркетингу ООО «ПАК-управление» (IAK-GROUP) Информация для контактов: e-mail: vertai@tut.by

Штепа Владимир Николаевич – кандидат технических наук, доцент, руководитель НИЛ «Экоинженерия и информационные технологии» УО «Полесский государственный университет». Информация для контактов: e-mail: shns1981@gmail.com

Материал поступил в редакцию 5.10.2018 г.

**СВОБОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ФАКТОР
ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В
ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В. Н. КУЛАКОВ, кандидат экономических наук, доцент
Л. Л. ШПАК, магистрант
УО «Гродненский государственный университет имени Янки
Купалы»

**FREE ECONOMIC ZONES AS A FACTOR OF
ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS INTO THE
ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

V. N. KULAKOV, Candidate of economic sciences, assistant professor
L. L. SHPAK, Master student
Grodno State University named after Ianka Kupala

В статье уделено внимание основным критериям, на которые опираются инвесторы при выборе свободной экономической зоны для размещения капитала, изучены основные экономические показатели деятельности шести зон расположенных на территории Республики Беларусь, проведен анализ динамики инвестиционных поступлений по видам и происхождению капитала, определены основные страны-доноры инвестиций, предложен ряд мероприятий направленных на повышение инвестиционной привлекательности национальной экономики.

The article pays attention to the main criteria that investors rely on when choosing a free economic zone for capital allocation, studies the main economic indicators of the six zones located in the Republic of Belarus, analyzes the dynamics of investment income according to the type and origin of capital, identifies the main donor countries of investments, and proposes a number of measures aimed at improving the investment attractiveness of the national economy.

Введение. В современных условиях эффективное развитие любой экономики возможно только при постоянном насыщении ее инвестициями. Хорошо налаженная инвестиционная деятель-

ность имеет ключевое значение и является важнейшим признаком эффективности управления.

Республика Беларусь использует ряд предусмотренных законодательством инструментов экономической политики для стимулирования притока инвестиций и деловой активности предприятий и предпринимателей. Одним из таких инструментов являются свободные экономические зоны.

Свободные экономические зоны рассматриваются как элементы инвестиционной политики республики, где могут быть апробированы новые механизмы управления экономикой, возможности привлечения инвестиций в развитие приоритетных отраслей и производств, определяющих инновационный, ресурсосберегающий, социально-ориентированный характер экономики.

Анализ источников. За последние несколько десятилетий развитие свободных экономических зон стало одним из заметных явлений в мировой экономике. Они получили широкое распространение во многих странах.

Теория и практика создания и функционирования свободных экономических зон рассматривается в трудах многих зарубежных и отечественных ученых и практиков. В целях выработки эффективной стратегии привлечения иностранных инвестиций в экономику страны белорусские специалисты активно прибегают к практике изучения зарубежного опыта СЭЗ США, Китая, России, стран Западной Европы. Однако тенденции последних лет, характеризующиеся колебаниями инвестиционных поступлений, нестабильностью показателей экономической эффективности белорусских СЭЗ свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данного вопроса с целью определения наиболее перспективных направлений их развития.

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, метод сравнения, монографический, аналитический методы.

Основная часть. В современных условиях способность привлекать иностранные инвестиции является одним из определя-

ющих факторов формирования международной конкурентоспособности страны.

Для Республики Беларусь, как активного участника международных экономических отношений, привлечение прямых иностранных инвестиций является основополагающей составляющей внешнеэкономической политики государства.

Ряд исследователей отмечают, что прямые иностранные инвестиции, стимулируя и активно поддерживая внешнеторговые потоки принимающих стран, способствуют дальнейшей интеграции этих государств в мировую экономику. Х. Яницки и П. Вуннава подчеркивают, что внешняя торговля и ПИИ взаимодополняют друг друга [7].

Стратегию Республики Беларусь в области привлечения прямых иностранных инвестиций определяет инвестиционный и налоговый климат. В стране действует ряд преференциальных режимов, которые могут быть интересны иностранным компаниям. Они включают специальные льготные условия хозяйствования при организации бизнеса в рамках:

1) шести свободных экономических зон: 0 % – налог на прибыль в течение 10 лет, после истечения 10 лет налог на прибыль – по ставке, уменьшенной на 50 % от ставки, установленной налоговым законодательством, но не более, чем по ставке 12 %, 0 % – НДС;

2) парка высоких технологий: 0 % – налог на прибыль, 0 % – НДС;

3) китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень»: 0 % – налог на прибыль в течение 10 лет.

В 2017 г. в экономику Республики Беларусь поступило более 7634 млн долларов США (рис. 1)

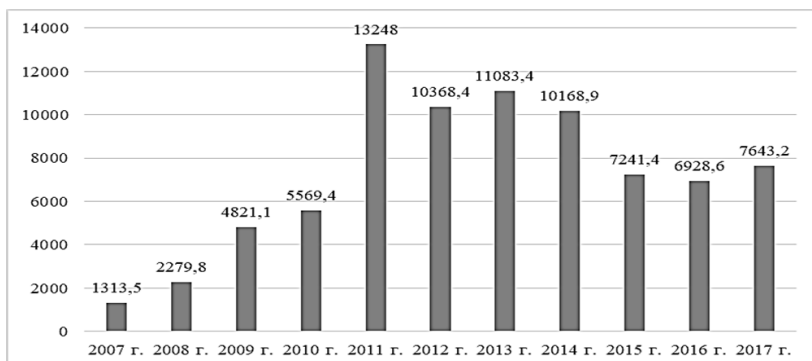


Рис. 1. Динамика прямых иностранных инвестиций
в 2007–2017 гг., млн долларов США

Примечание. Источник: составлено автором на основании [4].

Представленные данные свидетельствуют о значительной амплитуде колебаний объема прямых иностранных инвестиций поступающих в экономику страны. До 2010 г. мы отмечаем поступательный рост. Резкое увеличение показателя в 2011 году было связано с продажей 50 % акций ОАО «Белтрансгаз» [2]. Затем до 2016 г. мы констатируем снижение активности зарубежных инвесторов.

Одним из главных инструментов привлечения инвестиций в экономику страны выступают свободные экономические зоны.

На территории Республики Беларусь действуют 6 свободных экономических зон: «Брест», «Гомель-Ратон», «Минск», «Витебск», «Могилев», «Гродноинвест». Общая площадь территории СЭЗ составляет 30144,489 га и состоит из участков, расположенных в г. Бресте, г. Гомеле, г. Минске, г. Витебске, г. Могилеве, г. Гродно, а также в соответствующих областях [6].

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О свободных экономических зонах» свободная экономическая зона представляет собой часть территории Республики Беларусь с определенными границами, в пределах которой в отношении резидентов этой свободной экономической зоны устанавливается и

действует специальный правовой режим для осуществления ими инвестиционной и предпринимательской деятельности [5].

Законодательством определено, что свободные экономические зоны создаются в целях содействия социально-экономическому развитию Республики Беларусь и отдельных административно-территориальных единиц, привлечения инвестиций в создание и развитие экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств, основанных на новых и высоких технологиях [4].

По состоянию на 2017 г. в свободных экономических зонах Республики Беларусь было зарегистрировано 419 резидентов, из которых 407 являлись действующими (табл. 1).

Минская область является лидером по количеству как зарегистрированных, так и действующих резидентов – 113 и 109 соответственно. Наименьшее количество резидентов зарегистрировано и действует в Витебской и Могилевской областях.

Таблица 1. Количества резидентов, выручки и чистой прибыли в разрезе СЭЗ Республики Беларусь в 2017 г.

Показатель	Всего	СЭЗ					
		Брест	Гомель-Ратон	Минск	Витебск	Могилев	Гродно-инвест
Количество зарегистрированных резидентов	419	78	80	113	37	38	73
из них действующих резидентов	407	76	77	109	36	38	71
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, млн рублей	13737,3	2067,6	2710,2	2806,6	1195,1	3161,8	1796,0
Чистая прибыль, убыток (-), млн рублей	-41,8	182,6	-100,6	112,9	68,0	-332,9	28,2

Примечание. Источник: составлено автором на основании [4].

Следует отметить, что в 2017 г. СЭЗ «Гомель-Ратон» и СЭЗ «Могилев» понесли убыток от осуществления хозяйственной деятельности в размере 100,6 и 333,2 млн рублей соответствен-

но, в отличие от 2016 года, когда абсолютно все свободные экономические зоны показали чистую прибыль. Убыток полученный указанными СЭЗ превысил общую чистую прибыль четырех других зон на 41,8 млн рублей.

Согласно исследованию, проведенному В. Бьерном, к основным критериям, на которые опираются инвесторы при выборе свободной экономической зоны для размещения предприятия относятся следующие:

- доступ к дешевой рабочей силе;
- доступ к транспортной инфраструктуре;
- стоимость и качество инфраструктуры;
- доступ к высококвалифицированной рабочей силе;
- правовая среда для бизнеса;
- уровень налогообложения;
- доступ к поставщикам;
- тарифные меры регулирования торговли;
- доступность/цена земли и зданий;
- доступ к внутренним и местным рынкам;
- доступ к технологиям [1].

В рамках нашего исследования целесообразно провести анализ динамики валового поступления инвестиций от всех инвесторов в разрезе СЭЗ (табл. 2).

Таблица 2. Динамика поступления инвестиций в разрезе СЭЗ Республики Беларусь, млн рублей

СЭЗ	Годы				2017 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	
Всего	1881,0	2212,0	1581,5	1423,6	75,7
Брест	70,3	77,5	112,2	168,5	239,7
Витебск	103,6	84,7	147,2	75,0	72,4
Гомель-Ратон	857,2	1152,8	315,2	332,6	38,8
Гродноинвест	244,9	292,4	200,5	316,6	129,3
Минск	336,8	264,7	495,0	336,3	99,9
Могилев	268,2	339,9	311,6	194,5	72,5

Примечание. Источник: составлено автором на основании [4].

Данные свидетельствуют о снижении объема инвестиционных поступлений в исследуемом периоде на 24,3 %. При этом в разрезе СЭЗ мы наблюдаем разнонаправленные тенденции.

Наибольшее снижение активности инвесторов наблюдается по СЭЗ «Гомель-Ратон» – в 2017 г. менее 40 % от уровня 2014 г. В тоже время мы отмечаем, что во многом именно благодаря работе этой СЭЗ в 2015 г. удалось привлечь 2212,0 млн рублей из которых более 52 % или 1152,8 млн рублей пришлось на СЭЗ «Гомель-Ратон».

Отдельно следует выделить деятельность СЭЗ «Брест» для которой характерна тенденция постоянного прироста инвестиционных поступлений. Средний темп прироста составил более 35 %, что позволило увеличить объем поступивших инвестиций практически в 2,4 раза. При этом необходимо обратить внимание и на тот факт, что именно СЭЗ «Брест» по итогам деятельности за 2017 г. показала наилучшие результаты получив объем чистой прибыли в размере 182,6 млн рублей (табл. 1).

Лидером по объему привлеченных иностранных инвестиций в период с 2014 по 2017 гг. являлась СЭЗ «Могилев» (табл. 3).

Таблица 3. Динамика объема инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в разрезе СЭЗ за 2014–2017гг. (тыс. долларов США)

СЭЗ	Годы				2017 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	
Всего	647533	850372,8	506577	682136	105,3
Брест	75874,3	89683,8	59307,4	120537	158,9
Витебск	80032,8	90044,9	20407,2	33029,6	41,3
Гомель-Ратон	90876,4	112956,2	55789,6	94157,3	103,6
Гродноинвест	95783	179859	72784,2	129941	135,7
Минск	144679	188545,6	118813	137275	94,9
Могилев	160288	189283,3	179476	167196	104,3

Примечание. Источник: составлено автором на основании [4].

Всплеск инвестиционной активности по всем свободным экономическим зонам мы наблюдаем в 2015 г., когда была достигнута отметка в 850372,8 тыс. долларов США. Далее, в 2016 г., по всем без исключения СЭЗ произошло снижение объема иностранных инвестиций. Наиболее резкое падение показало

теля мы отмечаем по СЭЗ «Брест» – с 90044,9 до 20407,2 тыс. долларов США, или в 4,4 раза.

Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в свободные экономические зоны в 2017 г., по сравнению с 2016 г., увеличился на 34,7 % или на 175559,1 тыс. долларов США. Рост поступлений инвестиций наблюдается по всем свободным экономическим зонам, кроме СЭЗ «Могилев» (-6,8 %).

В целом в период с 2014 по 2017 г., несмотря на значительные колебания и отличия по СЭЗ, мы наблюдаем увеличение притока иностранных инвестиций на 5,3 % или на 34603 тыс. долларов США.

Зарубежные инвесторы предпочитают осуществлять прямые инвестиции в свободные экономические зоны расположенные на территории Республики Беларусь. На их долю в 2017 г. приходилось около 75 % от общего объема или 508694 тыс. долларов США. В форме портфельных инвестиций в экономику СЭЗ в 2017 г. поступила 554,1 тыс. долларов США, что составило менее 1 % (рис. 2).

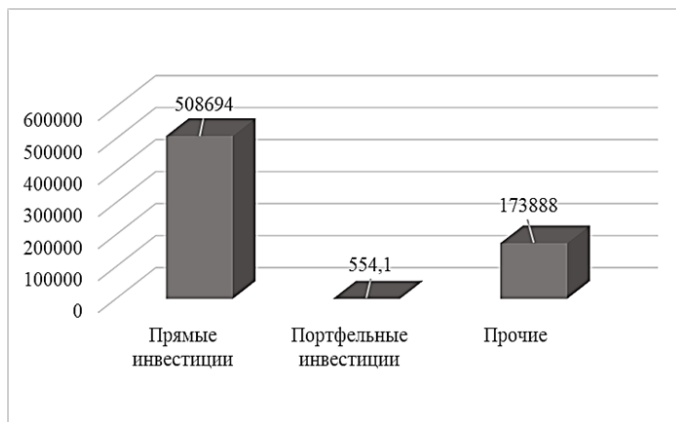


Рис. 2. Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов в свободные экономические зоны, по их видам за 2017 год (тыс. долларов США)

Примечание. Источник: составлено автором на основании [4].

Больше всего ПИИ привлечено СЭЗ «Минск», что составило 92 % (126 399,6 тыс. долларов США) от общего объема инвестиций поступивших в данную свободную экономическую зону.

В целом на долю свободных экономических зон пришлось 6,7 % всех прямых иностранных инвестиций поступивших в экономику Республики Беларусь за 2017 г. Основными странами-донорами выступили:

1. Российская Федерация – 197012,0 тыс. долларов США;
2. Нидерланды – 92390,0 тыс. долларов США;
3. Китай – 81102,8 тыс. долларов США;
4. Кипр – 68883,3 тыс. долларов США;
5. Литва – 67954,2 тыс. долларов США [3].

В целях активизации инвестиционной деятельности на территории малых и средних городов Республики Беларусь, а также на территории СЭЗ действует преференциальный режим, который призван максимально снижать инвестиционные затраты и налоговую нагрузку, приходящуюся на бизнес потенциального инвестора.

Попытка смягчить экономические диспропорции в развитии регионов путем предоставления участков в слаборазвитых районах доказало свою неэффективность. Потенциальные инвесторы в СЭЗ в Беларуси, рассматривают инфраструктуру (площадки, коммунальные услуги, электричество, вода и т. д.) как более важный момент, чем налоговые стимулы. В то же время некоторые потенциальные инвесторы высказываются критически по поводу того, насколько СЭЗ в Беларуси предоставляют какие-либо преимущества в сфере инфраструктуры и услуг по сравнению с альтернативными местами для инвестиций в стране [1].

Следовательно, важной составляющей повышение инвестиционной привлекательности СЭЗ страны является создание развитой инженерно-транспортной инфраструктуры на всех инвестиционных площадках.

Реализация проектов по развитию инфраструктуры на наш взгляд должна основываться на государственно-частном партнерстве и сотрудничестве с инвестиционными компаниями, заинтересованными в реализации такого рода проектов. В каче-

стве таких компаний могут выступить, крупнейшая польская строительная компания Uniber SA, которая имеет опыт работы на белорусском рынке (заключила контракт на строительство с «Тринити Инвест» и промышленно-логистического комплекса «Бремино-Орша»), словенская инженерно-техническая, строительная компания «RIKO» (участвовала в строительстве в Минске подстанции для электроснабжения «Староборисовская») и др.

Развитие инфраструктуры позволит обеспечить своевременный ввод в эксплуатацию строительных объектов, сократить сроки реализации инвестиционных проектов.

В качестве еще одного направления повышения привлекательности свободных экономических зон на территории Республики Беларусь, на наш взгляд, должно стать разработка концепции отхода от территориальности СЭЗ.

Площадь занимаемая всеми свободными экономическими зонами составляет на данный момент 301,5 км², что составляет лишь 0,15 % всей территории страны. Следовательно 99,85 % территории не получает должного внимания, со стороны потенциального инвестора по причине отсутствия на ней специального режима. Также недоступными для инвестора остаются некоторые районы, где существуют благоприятные условия для реализации проекта, доступ к необходимым ресурсам и развитой инфраструктуре, наличие научно-исследовательских центров и возможных партнеров по созданию цепочки дополнительной стоимости, что в конечном итоге могло бы привести к появлению новых инновационных кластеров.

При внедрении данной системы необходима четкая направленность в предоставлении льготного режима. Преференции должны получать главным образом предприятия, способствующие увеличению конкурентоспособности и инновационному развитию региональных экономик, а впоследствии и развитию экономики Республики Беларусь в целом.

Условия предоставления налоговых льгот должны зависеть от размера компании, а также от социально-экономической ситуации в районе ее расположения, в частности от уровня безра-

ботицы. Поощряться должны проекты, осуществляемые инвесторами в малых городах, которые теряют свои хозяйственные и социальные функции.

В качестве начальной стадии реализации данной концепции может выступать создание СЭЗ на всей экономически активной территории одного из регионов Республики Беларусь. При успешной реализации и эффективности проекта, данный подход может быть применен на всей территории страны.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе развития для свободных экономических зон Республике Беларусь характерны колебания объема притока иностранных и национальных инвестиций, неравномерная отдача на вложенный капитал. Зарубежные инвесторы предпочитают осуществлять прямое инвестирование в экономику СЭЗ, нацеливаясь на долгосрочную перспективу, однако неразвитость инфраструктуры и ряд других факторов снижают инвестиционную привлекательность территорий со специальными льготными условиями хозяйствования.

В целях стимулирования иностранных инвесторов к ведению предпринимательской деятельности на территории СЭЗ страны нами предлагается реализация проектов по развитию инфраструктуры на основе государственно-частного партнерства и сотрудничества с инвестиционными компаниями, а также разработка концепции отхода от территориальности СЭЗ, что будет способствовать росту конкурентоспособности и инновационному развитию региональных экономик.

Список литературы

1. Бьерн, В. Реформирование свободных экономических зон Беларуси / В. Бьерн // Исследовательский центр ИПМ [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/ps2016r01.pdf>. – Дата доступа: 18.03.2018.
2. Муха, Д. Влияние привлечения прямых иностранных инвестиций на внешнюю торговлю и платежный баланс Беларуси / Д. Муха // Банковский вестник. – 2015. – №2. – С. 35–45.
3. Национальное агентство инвестиций и приватизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.investinbelarus.by/>. – Дата доступа: 02.04.2018.

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 12.09.2018.

5. О свободных экономических зонах: Закон Республики Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 213-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 13.06.2016 г. // Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.

6. Свободные экономические зоны (СЭЗы) [Электронный ресурс]. – Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/cez-lgoty-preferencii-ru/>. – Дата доступа: 15.09.2018.

7. Яницкий, Н. Детерминанты прямых иностранных инвестиций: эмпирические данные кандидатов от вступления в ЕС / П. Яницкий, П. Вуннава // Прикладная экономика. – 2014. – №36. – С. 505–509.

Информация об авторах

Кулаков Василий Николаевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и маркетинга УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы». Информация для контактов: тел. моб. 8(029) 542-49-99; e-mail: vasili-kulakov@yandex.ru.

Шпак Лариса Леонидовна – магистрант УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы». Информация для контактов: тел. моб. 8(033) 607 25 83; e-mail: larisa.shpak.97@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 25.11.2018 г.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ

Р. К. ЛЕНЬКОВА, доктор экономических наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

SYSTEM APPROACH TO ECONOMICS FORECASTING

R. K. LENKOVA, Doctor of economic sciences, professor
Belarusian State Agricultural Academy

Выявлены специфические особенности сельского хозяйства как объекта оптимального прогнозирования.

We have determined the specific features of agriculture as an object of optimal forecasting.

Введение. Незаменимым средством обоснования прогнозных исследований по объектам АПК являются экономико-математические методы и модели.

Результатом их использования является научное предвидение в форме прогноза перспектив развития объекта и его подразделений. Значимость прогноза определяется степенью совпадения действительных параметров объекта с прогнозируемыми.

Основой этого предвидения составляет использование системного подхода при прогнозировании экономики.

Анализ источников. Теоретической, методологической и информационной основой данного исследования явились научные труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные использованию системного подхода при прогнозировании экономики. Теоретические и прикладные исследования проведены В. Г. Гусаковым, М. И. Булгаковым, А. И. Ильиным, Б. Н. Кузыком, В. И. Кунелиным, В. И. Яковцом, С. В. Аржемовским.

Методы исследования. В качестве методов исследования использованы общелогические приемы познания (анализ и син-

тез, обобщение, аналогии) методы эмпирического и экономического анализа.

Основная часть. В развитии производства Республики Беларусь наблюдаются новые тенденции, которые заключаются в ориентации общества на построение рыночной экономики. Ее главные отличительные особенности – тщательный учет спроса и предложения на товары и услуги при существенном влиянии на этот процесс конкуренции товаропроизводителей.

Вместе с тем конкурентоспособность производства, категория относительная и динамичная, что объясняется неустойчивостью показателей производства, обеспечивающих высокие экономические результаты хозяйствующих субъектов.

Неустойчивость результативных показателей – это следствие проявления объективных и субъективных факторов.

Во-первых, вследствие динамичности спроса на товары и услуги.

Во-вторых, колебание цен на товары и услуги является следствием конкуренции со стороны поставщиков и потребителей. В совокупности, перечисленные особенности есть не что иное, как проявление экономической неопределенности.

Существенным параметром неопределенности в АПК являются природно-климатические условия.

Вместе с тем возникшие в последние годы трудности на мировом продовольственном рынке, стимулируют проблему совершенствования теории и методологии прогнозирования экономики государств в целом, в т. ч. экономики АПК, играющую значимую роль в общественном производстве.

Существенным элементом совершенствования теории и методологии прогнозирования является выбор методов с использованием системного подхода.

Прогнозирование ставит своей целью закрепление в программах развития объектов положительных закономерностей и ослабление или сведение к минимуму влияния отрицательных. Из этого следует, что исходной базой прогнозирования является углубленный анализ развития объекта, выявления устойчивых закономерностей его развития. Для решения этой проблемы лю-

бой объект следует рассматривать как систему или целостное явление, состоящее из совокупности взаимосвязанных элементов, объединенных единством существования, способное придать объекту новое качество. Изучение сложных объектов предполагает использование системного подхода, который включает совокупность методов и методик, позволяет изучить целостный объект с учетом количественной и качественной взаимосвязи и динамики его элементов как между собой, так и другими объектами.

Главной особенностью системного подхода является признание доминирующей роли целого под частным, сложного над простым. Это положение выражается в том, что системный подход в первую очередь оценивает значимость изучаемого объекта в целом. Обосновывая характеристики и результирующие показатели объекта в целом, системный подход предполагает анализ взаимосвязи элементов объекта, их динамику, выявление новых особенностей и факторов функционирования системы, т. е. выявление структурных изменений в системе и взаимоотношениях с другими объектами.

Следует иметь в виду, что всякая система одновременно представляет собой и целостное формирование, и в то же время является подсистемой другой, более сложной вышестоящей системы. При этом любой объект можно считать системой тогда, когда возникает реальное взаимодействие и взаимовлияние составляющих ее элементов. Это означает, что системе свойственен динамизм. Она, с одной стороны, способна развиваться, с другой – должна обладать способностью адаптироваться к изменяющимся условиям посредством создания новых элементов и новых связей как внутри системы, так и с другими объектами других систем.

Системный подход в изучении объектов требует знания основных признаков, которыми обладают системы.

Первый признак – система обладает целостностью, вторых, делимостью. Делимость выражается в том, что в составе сложного объекта можно выделить важные и значимые, имеющие самостоятельное значение, элементы.

Второй признак – это устойчивость системы, что выражается в наличии устойчивых и постоянно существующих связей между элементами, которые в рамках системы или объекта более прочные и устойчивее, чем между элементами данной и других систем.

Третий признак – это наличие синергического эффекта системы. Сущность явления в том, что сумма качеств элементов системы всегда меньше их наличия в системе в целом. Из этого следует, что совокупность взаимосвязанных элементов придает объекту или системе новое качество, которое существенно превышает его наличие в составляющих сложного объекта. Иными словами, сложение качеств свойственных элементам объекта или системы, придает им усиление качеств или формирование нового качества.

Четвертый признак – способность системы к самоорганизации. Сущность положения состоит в том, что взаимодействие элементов исходной данной системы способствует сохранению ее как составляющего элемента более сложной системы. С другой стороны, функционирование системы в рамках социально-экономической системы общества предполагает постоянный разрыв и преобразование устаревших межэлементных связей в новые, придающие элементам системы новые качества и усиливающие ранее имевший место синергический эффект.

Взаимосвязи элементов системы характеризуются как количественно, так и качественно. Учитывая многообразие прямых и обратных связей элементов системы и межсистемных связей, возникает необходимость и возможность усиливать одни из них и ослаблять другие с целью получения дополнительного эффекта и усиления созидательного эффекта системы.

Если допустить, что элементами системы социально-экономического общества являются отрасли и подразделения предприятия, характеризуемые вектором показателей, то составление и реализация экономико-математической модели с целью максимизации эффекта есть не что иное, как концентрация энергии старой системы на развитие новых взаимосвязей элементов системы для достижения новых целей.

В системе хозяйствования предприятий АПК важнейшая роль принадлежит средствам производства и предметам труда, взаимодействующим между собой при наличии труда работников. Часть из перечисленных элементов производства отличаются большей мобильностью, другие – меньшей. Очевидно, наиболее мобильной частью, с точки зрения способности приводить в действие средства производства в совокупности с предметами труда, являются трудовые ресурсы. Однако для производства различного вида конечных продуктов нужны работники, обладающие разными знаниями, навыками и опытом. И чем выше опыт и квалификация работников, тем с большей эффективностью они используют средства производства и предметы труда для получения конечных продуктов, изделий или выполненных услуг.

Что касается предметов труда, то только отдельные из них можно считать универсальными, или условно универсальными для производства различных видов изделий, конечных продуктов или услуг. В их числе – топливо, различные виды энергии. Другие же материалы часто специфичны и предназначены для производства только определенных видов продукции. В их числе металл или разновидности изделий из металла, молодняк животных, семена сельскохозяйственных культур и др.

Еще в большей степени специфичными и специализированными являются средства производства, срок эксплуатации которых начисляется несколькими годами. Их использование чаще всего предопределено их конструкциями и функциональными возможностями.

Изложенное, таким образом, ставит перед товаропроизводителями задачу при выборе вида своей деятельности – предвидеть будущее, обосновать востребованность своей деятельности, дабы избегать потерь, и, главное, с целью получения ожидаемых положительных результатов и, в первую очередь, с целью получения прибыли и обеспечения стабильных условий для производства продукции и услуг.

Предвидение, которое базируется на значении законов развития природы и общества, является прогнозом, т. е. научным

обоснованием перспектив развития общества в целом, его отдельных составляющих, производительных сил и производственных отношений.

Степень точности прогноза во многом зависит от того, в какой мере (степени) развитие прогнозируемого объекта зависит от деятельности человека. Если все элементы функционирования объекта полностью зависят от этого, то такой прогноз может быть осуществлен в полном объеме.

Однако в случае с экономическими или производственными объектами, развитие которых, согласно прогнозу, ориентировано на удовлетворение потребностей отдельных групп общества или общества в целом, их развитие всегда осуществляется при наличии элементов неопределенности для товаропроизводителя или поставщика услуг – потребности в товарах и услугах определенной номенклатуры, количества и качества. Поэтому, чтобы прогноз явился объективно достигаемой перспективой развития, необходимо научное обоснование возможных непротиворечивых состояний объекта в перспективе.

Основными особенностями экономического прогноза являются следующие:

- прогноз обосновывается на период, превышающий плановый. План таким образом, является частью прогноза. Он включает совокупность действий и ресурсов для достижения определенной наиболее вероятной цели, сформулированной или обоснованной в прогнозе. Экономическая целесообразность подобного соотношения плана и прогноза состоит в том, что материальные и человеческие ресурсы, заложенные в плане, не должны противоречить преобладающему вектору развития, обоснованному в прогнозе;

- прогноз не исключает приближения или перенесения на более отдаленные сроки достижения ожидаемого состояния общества или объекта;

- прогноз базируется на детальном, как и план анализе закономерностей развития общества или объекта и обоснованных допущениях о том, что прошлые тенденции претерпят изменения, а ранее малозначимые или вновь проявившиеся приобретут

существенную или большую значимость в развитии общества или объекта.

Способность экономики выдвигать в отдельные периоды развития в качестве важных и значимых элементов развития роднее косвенные, слабо выраженные, можно охарактеризовать, как «магистральный эффект» или эффект развития. Точность прогноза, его научная обоснованность, маловариантность во многом зависят от способности выявить, оценить и по возможности измерить влияние на будущее объекта в прогнозе новых проявлений «магистрального эффекта». Прогноз допускает диапазон развития объекта, тем актуальнее и значимее план как система конкретных действий, нацеленных на выполнение конкретных решений и целей.

Чем больше диапазон развития объекта, вытекающий из прогноза, тем больше вероятность альтернативного его развития. Неопределенность прогноза существенно сокращает плановый период и увеличивает риски в развитии объектов и общества в целом. Таким образом, прогноз является следствием проявления уже сложившихся закономерностей, влияние которых может усиливаться, либо ослабевать. Прогноз должен учитывать проявление новых тенденций и закономерностей, которые в какой-то период и в течение определенного времени слабо выражены или, более того, вначале проявляются как случайные проявления.

При этом они, частично отрицая в начале ранее сложившиеся тенденции и закономерности, в течение определенного периода могут оставаться вне пристального внимания специалистов в области прогнозирования. Это становится особенно очевидным, если методы и методики, анализа тенденций развития экономики объектов или их подразделений не позволяют количественно измерить влияние, устойчивых, ранее сложившихся закономерностей, и определить степень влияния и особенности проявления новых. Чем меньше период времени от начала проявления новых закономерностей, в виде случайностей, до понимания значимости тем меньше потери общества и отдельных коллективов. Поэтому при изучении закономерностей развития объек-

тов можно выявить не только взаимосвязи ресурсов и факторов производства в целом, но и расчленить ресурсы и факторы производства на составляющие, в зависимости от социально-экономических условий их формирования и использования. В этом случае имеется возможность выявить, не повлияли ли на эффективность и качественные характеристики ресурса или фактора особенности его формирования.

Изложенная выше диалектика проявления новых тенденций составляет основу экономического прогнозирования, представляющего собой системные научные исследования, базирующиеся на понимании взаимосвязи прошлого, настоящего и будущего и направленные на закрепление прогрессивных положительных тенденций развития, отвечающих интересам отдельных коллективов и общества в целом и сокращающих до минимума проявление отрицательных воздействий.

Экономическое прогнозирование на основе экономико-математического моделирования есть процесс качественного и количественного анализа явлений, процессов и объектов экономики, определяющий наиболее вероятные варианты их развития и возможные результаты.

Итогом экономического прогнозирования на основе экономико-математического моделирования является экономический прогноз, представляющий собой обоснование наиболее вероятного варианта развития объекта с параметрами возможных других вариантов и их оценкой.

Таким образом, экономический прогноз на основе экономико-математических методов и моделей есть имитация, количественная и качественная интерпретация закономерностей развития объекта с учетом его внутренних, сложившихся наиболее вероятных будущих особенностей и внешних воздействий для достижения важнейших для коллектива объекта и общества целей хозяйствования.

Экономический прогноз базируется на следующих основополагающих особенностях:

- выявляет и количественно оценивает проявление устойчивых закономерностей;

– обосновывает наличие новых, в т. ч. слабо выраженных социально-экономических явлений, оказывающих влияние на объект (процесс, явление), и наиболее вероятные направления их развития и способы воздействия на результаты деятельности;

– по данным за предшествующие годы количественно оценивает изменения во времени характеристики объекта, что является объективной основой для моделирования их количественных и качественных параметров на прогнозируемый период;

– выявляет на основе экономико-математических методов и моделей, принадлежность объектов к характерным группам и конкретизирует особенности проявления закономерностей и новых социально-экономических явлений в экономике;

– на основе изменения параметров объектов прогнозирования, принадлежащих к характерным группам, обосновывает сроки перехода объектов в следующие, более высокие по качественным характеристикам, группы, с более устойчивым проявлением закономерностей.

Изложенные выше особенности экономического прогнозирования на основе математического моделирования соответствует задачам поиска вариантов эффективного хозяйствования, учитывающих внутренние возможности объекта и внешние условия его деятельности.

По критерию времени прогнозы можно разделить на краткосрочные, средние и долгосрочные.

Заключение. Научную основу прогноза составляют знания как общих законов развития экономических систем, так и особенностей их проявлений, которые теоретически обоснованы и количественно измеримы.

Список литературы

1. Гусаков, В. Г. Основные концептуальные положения развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь до 2020 года / В. Г. Гусаков // Аграрная экономика. – 2012. – № 9. – С. 2–15.
2. Булгаков, М. И. Планирование на предприятии: учебник. / М. И. Булгаков. – М.: Инфра-М, 2011. – 411 с.
3. Ильин, А. И. Планирование на предприятии: Учебное пособие // А. И. Ильин. – Минск: Новое Знание, 2011. – 668 с.

4. Кузык, Б. Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник / Б. Н. Кузык, В. И. Кунелин, В. И. Яковец. – М.: Экономика, 2011. – 604 с.

5. Аржемковский, С. В. Методы социально-экономического прогнозирования: учеб. пособие / С. В. Аржемковский. – М.: Дашков И. К., 2009. – 236 с.

Информация об авторе

Ленькова Раиса Константиновна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры математического моделирования экономических систем АПК УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. раб. 8 (0223) 37-96-10.

Материал поступил в редакцию 27.11.2018 г.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
МОДЕРНИЗАЦИИ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ
ОБКАТОЧНЫМ СТЕНДОМ**

В. Г. АНДРУШ, кандидат технических наук, доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

В. Я. ЛИННИК, доктор наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

И. И. ИВАНОВА, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

**ECONOMIC ESTIMATION OF EFFICIENCY OF
MODERNIZATION OF TESTING STAND MANAGEMENT
DEVICE**

V. G. ANDRUSH, Candidate of technical sciences, assistant professor
Belarusian State Agrarian Technical University

V. IA. LINNIK, PhD, professor
Belarusian State Agricultural Academy

I. I. IVANOVA, Candidate of agricultural sciences, assistant professor
Belarusian State Agrarian Technical University

*Предложена методика для
обоснования решений о модернизации
обкаточных стендов.*

*We have proposed a method to
substantiate decisions about the modernization
of the testing stands.*

Введение. Первостепенной задачей при модернизации существующего обкаточного стенда предприятия, ремонтирующего автотракторные двигатели, является замена устройства управления, обеспечивающее обкатку автотракторных дизелей в ручном режиме, или по жесткой программе, на более совершенное, позволяющее обкатывать двигатели селективным установлением

продолжительности режимов приработки в зависимости от их технического состояния.

Однако стоимость нового оборудования может оказаться весьма высокой, что поставит под сомнение эффективность такой замены.

В связи с тем, что обкатка является лишь одной из многочисленных операций по капитальному ремонту двигателя, и как услуга отдельно не предоставляется, то и определить размер прибыли от внедрения научной разработки не просто, поэтому данный вопрос требует детального технико-экономического обоснования.

Методы исследования. В качестве методов исследования использовать общелогические приемы познания (анализ, синтез), расчетно-конструктивный метод. Теоритической и методологической основой написания статьи послужили труды отечественных авторов. Информационную базу исследования составили экспериментальные данные.

Основная часть. Некоторые авторы предлагают умножать разность удельных прямых затрат на проектируемый объем производства. На наш взгляд, это не совсем правильно, поскольку рост производительности труда, вызванный предлагаемым совершенствованием стенда, приводит к снижению себестоимости.

Вместе с тем полный годовой эффект должен учитывать изменения в сумме налога на добавленную стоимость, а также экологический эффект за счет снижения расхода дизтоплива и уменьшения экологического налога.

Целью работы является расчет взаимосвязанных технико-экономических показателей (натуральные показатели, исходные стоимостные показатели, критерии оценки эффективности капиталовложений в проект) и определение целесообразности инвестиций в модернизацию устройства управления обкаточным стендом.

Стоимостные показатели приведены в ценах по состоянию на 29 декабря 2017 г. Исходные данные приведены в табл. 1.

**Таблица 1. Исходные данные для расчета экономической
эффективности модернизации устройства управления обкаткой
двигателя ЯМЗ-236М**

Наименование показателей	Ед. изм.	Обозначение	Базовый вариант (1)	Проектир. вариант (2)
Время подготовки и обкатки одного двигателя ЯМЗ-236М	час		2,98	2,75
В том числе:				
– холодная приработка	час		0,85	0,71
– горячая приработка без нагрузки	час		0,17	0,15
– горячая приработка под нагрузки	час		0,58	0,49
Коэффициент сменности	–		1,0	1,0
Расход на обкатку 1 двигателя:				
– дизтоплива	литр		22,5	19,1
– масла М10В2	литр		2,9	2,5
Переводной коэффициент перевода из литров в кг:				
– дизтоплива	–		0,84	0,84
– масла	–		0,86	0,86
Установленная мощность токоприемников	кВт		160,0	160,5
Дополнительные капитальные вложения	руб.		–	6800

Проектом предусматривается применение нового устройства управления стендом для обкатки дизелей с контролем их технического состояния по мощности механических потерь.

За базовый вариант принимаем широко применяемый в ремонтном производстве обкаточный стенд КИ-5274 ГОСНИТИ.

Реализация устройства управления стендом для обкатки двигателя внутреннего сгорания с контролем их технического состояния по мощности механических потерь с учетом температуры масла и скорости изменения режимов нагрузки позволяет автоматизировать процесс и сократить среднюю продолжительность обкатки двигателей на 15 %, сэкономив топливно-энергетические ресурсы и уменьшив загрязнение окружающей среды.

Все показатели рассчитываются по нижеприведенным формулам (1–3) для двух вариантов – базового и проектируемого.

При этом базовому варианту присваивается индекс 1, проектируемому – индекс 2.

Натуральные технико-экономические показатели

Годовая производственная программа (V штук) определяется по формуле:

$$V = (t_{\text{см}} \times k_{\text{см}} \div t) \times T_{\text{год}}, \quad (1)$$

где $t_{\text{см}}$ – рабочее время смены, час (8);

$k_{\text{см}}$ – коэффициент использования рабочего времени смены ($k_{\text{см}} = 1,0$);

$T_{\text{год}}$ – число рабочих дней в году (253).

Годовая производственная программа зависит от времени подготовки и обкатки одного двигателя (включая холодную приработку, горячую приработку без нагрузки, горячую приработку под нагрузкой).

Затраты труда рабочих (ЗТ), ч, определяем из выражения:

$$\text{ЗТ} = \frac{n_p \times t}{k_{\text{см}}}, \quad (2)$$

где n_p – число рабочих, чел. ($n_p = 1,0$);

t – время подготовки и обкатки одного двигателя, ч.

Производительность труда (ПТ), шт/ч, находим из отношения:

$$\text{ПТ} = \frac{V}{\text{ЗТ}}, \quad (3)$$

где V – годовая производственная программа, шт.

Прирост производительности труда, %:

$$\Delta \text{ПТ} = \frac{\text{ПТ}_1 - \text{ПТ}_2}{\text{ПТ}_1} \times 100, \quad (4)$$

Расход дизтоплива (B_H), кг, определяется по формуле:

$$B_H = b_T \times V, \quad (5)$$

где b_T – расход дизтоплива на обкатку одного двигателя, кг.

Расход масла (B_M), кг, определяется по формуле:

$$B_M = b_M \times V, \quad (6)$$

где b_M – расход масла на обкатку одного двигателя, кг.

Расход электроэнергии (W), кВт·ч:

$$W = W_{\text{уд}} \times V, \quad (7)$$

где $W_{уд}$ – расход электроэнергии на обкатку одного двигателя, кВт·ч.

В свою очередь,

$$W_{уд} = N \times (t_x + t_{гпн}), \quad (8)$$

где N – установленная мощность токоприемников обкаточного стенда, кВт.

Годовая экономия электроэнергии, кВт·ч:

$$\Delta \mathcal{E} = (\mathcal{E}_1 - \mathcal{E}_2) \times k_p, \quad (9)$$

где $\mathcal{E}_1, \mathcal{E}_2$ – затраты на электроэнергию по вариантам, кВт·ч:

k_p – коэффициент рекуперации, $k_p = 0,5$

Годовая экономия дизтоплива:

$$\Delta D = (b_{T1} - b_{T2}) \times K_{ПД} \times V_2, \quad (10)$$

Исходные стоимостные показатели. К стоимостным показателям, которые служат основой для расчета эффективности модернизации обкаточного стенда, относятся капиталовложения, текущие издержки, прирост прибыли и доход от инвестиций.

При расчете капиталовложений (K) учтена стоимость устройства управления стендом для обкатки дизелей с контролем их технического состояния по мощности механических потерь, затраты на монтаж и транспортные расходы.

Текущие издержки по вариантам (C_1, C_2), связанные с эксплуатацией обкаточного стенда, определяются как сумма элементов затрат из выражений:

в базовом варианте:

$$C_1 = Z_1 + O_{C1} + T_1 + \mathcal{E}_1, \quad (11)$$

в проектируемом варианте:

$$C_2 = Z_2 + O_{C2} + A + P + T_2 + \mathcal{E}_2, \quad (12)$$

где Z – заработная плата слесаря-испытателя, руб.;

O_C – отчисления на социальные нужды, руб.;

A – амортизационные отчисления по оборудованию устройства управления стендом для обкатки дизелей с контролем их технического состояния, руб.;

P – затраты на ремонт и техническое обслуживание, руб.;

T – затраты на топливо, руб.;

Э – затраты на электроэнергию, руб.

Расходы на оплату труда слесаря-испытателя (З) определяются по формуле:

$$З = C_T \times 3T \times k_3, \quad (13)$$

где C_T – часовая тарифная ставка, руб. ($C_{T1} = C_{T2} = 2,71$ руб. в час для слесаря-испытателя 5-го разряда);

$3T$ – затраты труда, ч;

k_3 – коэффициент, учитывающий надбавки к тарифу ($k_3 = 1,8$).

Отчисления на социальные нужды (O_c), руб.:

$$O_c = 3 \frac{\alpha_0}{100}, \quad (14)$$

где α_0 – процент отчислений на социальные нужды, равный 36 %.

Амортизационные отчисления (А), руб. определяется по формуле:

$$A = \frac{\alpha}{100} \Delta K, \quad (15)$$

где α – годовая норма амортизационных отчислений для станда, % ($\alpha = 10,0$ %);

ΔK – капиталовложения в устройство управления модернизированным стандом, руб.

Аналогично определяются затраты на ремонт и техническое обслуживание (Р), руб. автоматизированной системы управления:

$$P = \frac{p_1}{100} \Delta K, \quad (16)$$

где p_1 – годовая норма отчислений на ремонт и ТО ($p_1 = 3,5$ %).

Затраты на горюче-смазочные материалы (Т), руб. рассчитываются по формуле:

$$T = C_T \times V_H + C_M \times V_M, \quad (17)$$

где C_T – цена дизельного топлива, руб./кг;

V_H – расход дизельного топлива, кг;

C_M – цена масла, руб./кг;

V_M – расход масла, кг.

Затраты на электроэнергию (Э) в сравниваемых вариантах определяются следующим образом:

$$\mathcal{E} = C_3 \times W, \quad (18)$$

где C_3 – действующий тариф на электроэнергию, $C_3=0,25197$ руб./кВт·ч;

W – расход электроэнергии, кВт·ч.

Экономия текущих издержек ($\mathcal{E}$) составит:

$$\mathcal{E} = (Z_1 + O_{c1} + T_1 + \mathcal{E}_1) - (Z_2 + O_{c2} + T_2 + \mathcal{E}_2 + A + P), \quad (19)$$

Для сопоставления элементов текущих затрат по вариантам результаты расчетов представляем в виде таблицы.

Таблица 2. Изменение элементов текущих затрат при обкатке двигателя ЯМЗ-236М

Элементы затрат, руб.	Варианты		Изменения, ±
	Базовый	Проектируемый	
Заработная плата	10715,98	9890,54	+825,44
Отчисления на соц. нужды	3857,75	3560,59	+297,16
Затраты на горюче-смазочные материалы	23281,83	19832,67	+3449,16
Затраты на электроэнергию	42488,05	35766,7	+6721,35
Амортизационные отчисления	–	680,0	-680,0
Затраты на ремонт и ТО	–	238,0	-238,0
Итого	80343,61	69968,5	+10375,11

Прирост прибыли предприятия (Π) при внедрении автоматизированной системы управления равен экономии текущих затрат, руб.

$$\Pi = \mathcal{E}, \quad (20)$$

а ежегодный доход от инвестиций ($\mathcal{D}$) определяется из выражения:

$$\mathcal{D} = \Pi + A - H, \quad (21)$$

где H – изменение суммы налогообложения, руб.

Вместе с тем, что не полный годовой эффект, поскольку он не учитывает экологического эффекта, в связи с чем, полный годовой доход равен, руб.:

$$\mathcal{D} = \Pi + A - H + \Delta\mathcal{E}_K, \quad (22)$$

где $\Delta\mathcal{E}_K$ – годовой экологический эффект, руб., в свою очередь:

$$\Delta\mathcal{E}_K = \mathcal{E}_{y1} - \mathcal{E}_{y2}, \quad (23)$$

где $\mathcal{E}_{y1}$ и $\mathcal{E}_{y2}$ – годовой ущерб от выброса в атмосферу при сгорании дизтоплива в первом и втором вариантах, руб.

$$\mathcal{E}_y = D_T \times K_{\text{пд}} \times N_d \times V, \quad (24)$$

где N_d – ставка налога за выброс загрязняющих веществ при сжигании дизтоплива.

В международной практике для оценки эффективности инвестиций принимается система показателей, основанных на принципе дисконтирования.

Для оценки эффективности капиталовложений следует считать показатели:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индекс доходности инвестиций (ИД);
- динамический срок окупаемости капиталовложений (T_0).

Финансово-экономические расчеты выполняются при следующих условиях: расчетный период (горизонт расчета) $T=10$ лет; процентная ставка $E=0,15$. Эффективность проекта рассчитывается за длительный период времени (расчетный период), который принимается равным сроку службы оборудования.

Полученные значения критериальных показателей эффективности капитальных вложений модернизации устройства управления обкаточным стендом свидетельствуют о целесообразности реализации проекта.

Таблица 3. Показатели экономической эффективности модернизации устройства управления обкаткой двигателей ЯМЗ-236М.

Наименование показателей	До внедрения	После внедрения	+; –
1	2	3	4
Годовая производственная программа, шт.	680	737	+57
Удельный расход дизтоплива, л/шт	22,5	19,1	-3,4
Годовая экономия дизтоплива, т	–	2,1	–
Годовая экономия электроэнергии, кВт×ч	–	13339,7	–
Прямые затраты труда на обкатку одного двигателя, ч/шт	2,98	2,75	-0,23
Прирост производительности труда, %	100,0	115,0	+15,0
Годовой экологический эффект, руб.	1761,78	1495,55	-266,23
Годовой доход, руб.	–	9453,82	–
Чистый дисконтированный доход, руб.	–	4110,32	–

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
Индекс доходности	–	1,61	–
Срок возврата капитальных вложений, лет	–	2,0	–

Чистый дисконтированный доход при этом для дизеля ЯМЗ-236М составляет 4110 рублей, срок возврата капитальных вложений 2 года при годовой экономии 2,1 тонны дизтоплива и 13340 кВт×ч электроэнергии, годовом экологическом эффекте 266 рублей, а для дизеля ЯМЗ-238М чистый дисконтированный доход составляет 4301 рублей, срок возврата капитальных вложений 1,9 года при годовой экономии 2,3 тонны дизтоплива и 12018 кВт×ч электроэнергии, годовом экологическом эффекте 289 рублей.

Заключение. Таким образом, предлагаемая методика может быть использована ремонтными предприятиями при обосновании решений о модернизации обкаточных стандов.

Список литературы

1. Бохан, Н. Механизация и автоматизация на сельскохозяйственных ремонтных предприятиях / Н. Бохан. – Минск: Ураджай, 1985. – 133 с.
2. Костюченко, П. Практическое пособие по выбору и разработке энергосберегающих проектов / П. Костюченко. – М.: Технопромстрой, 2006. – 668 с.
3. Система организации внедрения завершенных НИР и ОКР в АПК, методы оценки эффективности НИР и ОКР на стадии их планирования и завершения // Минск, 1999. – 82 с.
4. Ширшова, В. Оценка эффективности замены оборудования при модернизации производства / В. Ширшова // Экономика. Финансы. Управление. – 2005. – № 5. – С. 32–37.

Информация об авторах

Андруш В. Г. – кандидат технических наук, доцент УО «Белорусский государственный аграрный технический университет». Информация для контактов: e-mail: 79604-1@mail.ru.

Линник В. Я. – доктор наук, профессор УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: e-mail: 79604-1@mail.ru.

Иванова И. И. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент УО «Белорусский государственный аграрный технический университет». Информация для контактов: e-mail: 79604-1@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 29.11.2018 г.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ

О. Д. МАКАРЕВИЧ, старший преподаватель
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

A MODEL OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES ON THE BASIS OF LOGISTICS CONCEPT

O. D. MAKAREVICH, senior lecturer
Belarusian-Russian University

В статье проведен анализ изменения уровня затрат предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области, по результатам которого предложена модель развития логистической концепции на данных предприятиях, использование которой позволит повысить эффективность их деятельности.

The article presents analysis of changes in the level of costs of enterprises of agriculture, forestry and fisheries of the Mogilev region, according to the results of which a model for the development of a logistics concept in these enterprises has been proposed, the use of which will improve the efficiency of their activities.

Введение. Повышенное внимание, которое в последнее время уделяется применению логистической концепции, изменило представление об организации деятельности предприятий многих видов экономической деятельности, в том числе и в сельском хозяйстве. Задача повышения эффективности системного управления хозяйственной деятельностью в результате применения логистической концепции особенно актуальна для предприятий агропромышленного комплекса, поскольку они теряют свою конкурентоспособность на рынках вследствие влияния внешних факторов и неэффективности менеджмента.

Анализ источников. Разработке и исследованию проблем развития и использования логистической концепции в совре-

менных условиях посвящены труды Л. М. Гаджинского, В. И. Сергеева, Н. К. Моисеева, В. В. Дыбской, Ю. М. Неруша и др. [1–7]. Необходимо отметить, что анализ деятельности отечественных предприятий агропромышленного комплекса показал, что рассматриваемые вопросы для предприятий данного вида деятельности недостаточно изучены, что определило актуальность данного исследования.

Методы исследования. При проведении исследования были использованы как общенаучные методы (анализ, синтез, обобщение), так и частные экономические методы (наблюдение, сравнение, статистический анализ).

Основная часть. С позиции оценки эффективности использования логистической концепции для стратегического развития предприятия главным критерием выступает уровень затрат, направляемых для осуществления процессов производства и реализации продукции агропромышленного комплекса. В этой связи разработка стратегия на основе логистической концепции позволяет усиливать взаимодействие всех потоковых процессов на предприятии с целью достижения минимизации затрат и повышения эффективности менеджмента процессов в целом.

В табл. 1 представлены основные показатели производства и затрат организаций Могилевской области деятельности по виду экономической деятельности «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» [8].

За исследуемый период наблюдается рост объемов производства на 21,6 % при одновременном росте затрат на производство и реализацию на 20,0 %, что способствовало снижению уровня затрат на 1,2 п.п. и указывает на повышение конкурентоспособности продукции предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области в первом полугодии 2018 г. по сравнению с 2017 г.

Таблица 1 Затраты на производство и реализацию продукции организаций Могилевской области по виду экономической деятельности «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» за январь–июнь 2017–2018 гг.

Показатель	За 6 месяцев 2017 г.	За 6 месяцев 2018 г.	Отклонение	Темп роста, %
Объем производства, тыс. рублей	737 765	897 137	+159 372	121,6
Затраты на производство и реализацию, тыс. рублей	683 941	820 583	+136 642	120,0
Уровень затрат на производство, %	92,7	91,5	-1,2	98,7

Для подробной оценки изменения уровня затрат проанализируем его изменение в разрезе районов Могилевской области по данным табл. 2 [8].

Таблица 2 Уровень затрат на производство и реализацию продукции организаций в разрезе районов Могилевской области по виду экономической деятельности «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» за январь–июнь 2017–2018 гг. в процентах к объему производства

Наименование района	За 6 месяцев 2017 г.	За 6 месяцев 2018 г.	Отклонение
1	2	3	4
Белынический район	99,6	134,9	35,3
Бобруйский район	132,1	114,8	-17,3
Быховский район	94,6	93,5	-1,1
Глусский район	112,6	112,8	0,2
Горецкий район	93,5	88,6	-4,9
Дрибинский район	92,1	87,9	-4,2
Кировский район	95,0	96,6	1,6
Климовичский район	108,3	107,0	-1,3
Кличевский район	90,6	92,2	1,7
Костюковичский район	73,0	69,7	-3,3
Краснопольский район	81,6	80,8	-0,8
Кричевский район	94,4	87,3	-7,1
Круглянский район	103,7	100,6	-3,1
Могилевский район	86,6	85,8	-0,8
Мстиславский район	70,2	70,6	0,4
Осиповичский район	130,5	135,6	5,1
Славгородский район	85,1	84,7	-0,4
Хотимский район	119,4	115,6	-3,8

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Чаусский район	70,2	69,8	-0,4
Чериковский район	99,1	99,0	-0,1
Шкловский район	89,5	87,4	-2,0
г. Бобруйск	82,6	82,9	0,3
г. Могилев	80,0	87,0	6,9
Общий итог	92,7	91,5	-1,2

Анализ уровня затрат в разрезе регионов Могилевской области показал, что за январь–июнь 2017–2018 гг. значительно увеличился уровень в Бельничском (на 35,3 п.п.), Кличевском (на 1,7 п.п.), Кировском (на 1,6 п.п.), Осиповичском районах (на 5,1 п.п.), а также в г. Могилеве (на 6,9 п.п.). Следует отметить, что в таких регионах, как Бельничский, Бобруйский, Глусский, Климовичский, Круглянский, Осиповичский и Хотимский районы уровень затрат в первом полугодии 2018 г. превысил 100 %, что свидетельствует о превышении затрат над объемами производства продукции предприятиями сельского, лесного и рыбного хозяйства и получении убытка от реализации за рассматриваемый период.

Таким образом, представленная информация свидетельствует о снижении эффективности деятельности предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области и необходимости разработки мероприятий, которые позволят сократить уровень затрат на производство и реализацию продукции и повысить устойчивость развития рассматриваемых предприятий в будущем.

Зарубежный опыт свидетельствует об эффективности применения логистической концепции к системному управлению хозяйственной деятельностью предприятий [1, 7]. Для того, чтобы выстроить и развивать стратегию деятельности предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства, базирующуюся на логистической концепции, необходимо определить свои действия, их последовательность, что можно сделать, используя следующую модель, которая позволит получить полноценно работающую логистическую систему на предприятиях агропромышленного комплекса.

Последовательность развития логистической концепции на предприятиях сельского, лесного и рыбного хозяйства может быть представлена следующей моделью (рис. 1).

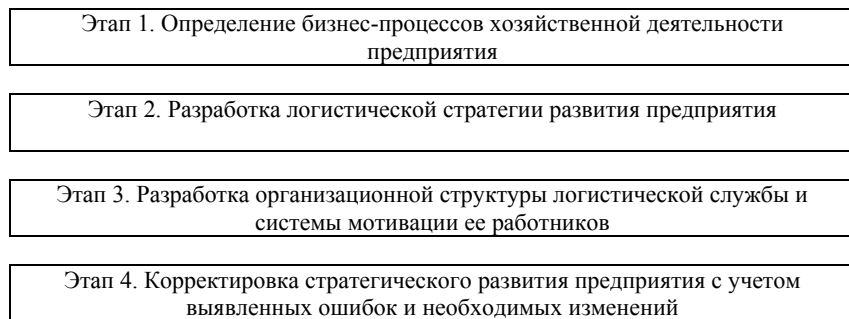


Рис. 1. Модель развития логистической концепции на предприятиях сельского, лесного и рыбного хозяйства

Главная роль при выборе логистической стратегии отводится всесторонней оценке характеристик предприятия, которые влияют на успешность стратегии, так называемым ключевым факторам успеха по направлениям деятельности.

Для целей устойчивого развития и постепенного овладения рынком предприятие сельского, лесного и рыбного хозяйства может использовать набор показателей, которые характеризуют цели его деятельности, установленные стратегией. Для балансировки показателей необходимо:

- 1) проанализировать бизнес-процессы предприятия и выявить результаты на стыке деятельности центров ответственности;
- 2) сформулировать выявленную взаимосвязь между показателями;
- 3) определить силу влияния одного показателя на другой (коэффициенты значимости).

На основе классификации бизнес-процессов по назначению была построена четырехуровневая процессная модель организации деятельности предприятия сельского, лесного и рыбного хозяйства, в рамках которой выделены следующие уровни: бизнес-

процессы развития, управления, основные бизнес-процессы и вспомогательные бизнес-процессы.

Важным также является описание основных бизнес-процессов логистической службы, которую для предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства необходимо создать, так как по результатам мониторинга предприятий данного вида деятельности служба логистики не создана ни на одном предприятии Могилевской области, все функции выполняются структурными подразделениями разной подчиненности, что противоречит принципу системности и организованности логистической деятельности.

В процессе развития логистизации на предприятиях сельского, лесного и рыбного хозяйства важным аспектом выступает необходимость количественного диагностирования изменений в степени реализации логистического потенциала предприятия.

На следующем этапе необходимо разработать логистическую стратегию деятельности предприятия, которая представляет собой комбинации из основных стратегических целей:

- стратегия максимального логистического сервиса, способствующая росту уровня удовлетворенности спроса за счет роста доли отгруженных заказов в принятых к исполнению;
- стратегия минимальных логистических затрат, способствующая минимизацию затрат на выполнение логистических операций;
- стратегия сокращения инвестиций в логистическую инфраструктуру, предполагающая снижение инвестиции в логистическую инфраструктуру до минимума (нуля);
- стратегия логистического аутсорсинга, предполагающая передачу логистических бизнес-процессов либо собственной логистической службе (внутренний аутсорсинг), либо третьей стороне для фокусирования собственного внимания на ключевых компетенциях деятельности (внешний аутсорсинг).

При разработке логистической стратегии развития предприятия предлагается выделить пять шагов:

- формулирование целей;
- определение критериев оценки;

- определение потенциальных стратегий развития;
- оценка предлагаемых стратегий развития;
- анализ, подведение итогов и выбор логистической стратегии.

В рамках предложенных шагов после выбора наилучшей группы экономических показателей логистической стратегии предприятия сельского, лесного и рыбного хозяйства определяется их оптимальное значение в дальнейшем. Эти показатели ложатся в основу стратегии развития предприятия. Разработанная стратегия должна способствовать повышению эффективности деятельности предприятия, а также укреплению положения на рынке. Предложенная модель является универсальной, так как на ее основе каждый субъект хозяйствования может определить оптимальную для себя логистическую стратегию согласно приоритетам своей деятельности.

На следующем этапе предлагается разработать организационную структуру логистической службы предприятия. В настоящее время существует три варианта организационной структуры управления логистической системой: централизованный; децентрализованный; специализированный (аутсорсинг логистических операций) [7]. Для предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства рекомендуется создавать собственную логистическую службу централизованного или децентрализованного вариантов.

В ходе создания на предприятии сельского, лесного и рыбного хозяйства службы логистики рекомендуется:

- 1) Определить функциональные обязанности для каждого сотрудника службы логистики, прописать все логистические бизнес-процессы.
- 2) Определить квалификационные требования для каждой должности службы логистики.
- 3) Разработать и внедрить систему мотивации персонала службы логистики.
- 4) Провести аттестацию работающих сотрудников создаваемой службы логистики в целях разработки индивидуальных программ развития компетенций для каждого из них.

На этапе корректировки стратегического развития с учетом выявленных ошибок и необходимых изменений необходимо разработать мероприятия по улучшению развития логистической концепции предприятия сельского, лесного и рыбного хозяйства.

Улучшения могут быть следующих видов:

- организационные улучшения, характеризующие изменение организационной структуры и бизнес-процессов предприятия;
- технические улучшения, связанные с инфраструктурными изменениями, инвестициями в технику и инновации;
- технологические улучшения, связанные с изменением технологии производства продукции с точки зрения оптимизации логистических затрат;
- информационные улучшения, связанные с целесообразностью автоматизации отдельных логистических подсистем при помощи специализированного программного обеспечения [3].

По результатам определения перечня мероприятий по улучшению деятельности предприятия сельского, лесного и рыбного хозяйства необходимо определить, как их внедрять, для чего необходимо ответить на следующие вопросы:

- интегрированы ли разработанные решения со стратегией развития предприятия;
- определены ли затраты на их реализацию.

Таким образом, основная цель разработанной модели – устойчивое развитие предприятия сельского, лесного и рыбного хозяйства. Данная цель может быть реализована за счет решения таких задач, как формирование конкурентоспособной экономики в регионах, создание условий для ее развития, обеспечение условий для повышения эффективности деятельности предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства.

Заключение. Подводя итоги проведенного исследования можно сделать вывод о том, что применение предложенной модели стратегического развития предприятий сельского, лесного и рыбного хозяйства на основе концепции логистики представляет собой универсальную модель стратегических улучшений

системного характера, которые могут способствовать росту эффективности логистического менеджмента в частности и хозяйственной деятельности в целом предприятий агропромышленного комплекса.

Список литературы

- 1 Аникин, Б. А. Коммерческая логистика: учебник / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин. – М.: Проспект, 2009. – 432 с.
- 2 Гаджинский, А. М. Логистика: учебник / А. М. Гаджинский. – М.: Дашков и К, 2010. – 484 с.
- 3 Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок / под ред. В. В. Дыбской. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
- 4 Модели и методы теории логистики : учеб. пособие для вузов/ Под ред. В. С. Лукинского. – 2-е изд. – СПб : Питер, 2008. – 448 с.
- 5 Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики / Н. К. Моисеева. – Москва: Инфра-М, 2010. – 527 с.
- 6 Неруш, Ю. М. Логистика в схемах и таблицах: учеб. пособие / Ю. М. Неруш. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 192 с.
- 7 Сергеев, В. И. Логистика в бизнесе: учебник / В. И. Сергеев. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 608 с.
- 8 Статистический ежегодник Могилевской области / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 03.09.2018.

Информация об авторе

Макаревич Ольга Дмитриевна – старший преподаватель кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. 8 (0222) 25-22-29, e-mail: 25092007@tut.by.

Материал поступил в редакцию 18.11.2018 г.

УДК 338.330.3:631

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Н. Н. МИНИНА, старший преподаватель
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE DETERMINATION OF CONCEPT OF SUSTAINABILITY OF AN AGRICULTURAL ORGANIZATION

N. N. MININA, senior lecturer
Belarusian State Agrarian Technical University

В статье рассмотрены и систематизированы основные современные подходы к обеспечению устойчивости организации, дана их оценка, приведены собственное определение и характеристика видов устойчивости организации.

The article discusses and systematizes the main modern approaches to ensuring the sustainability of an organization, gives their assessment, provides their own definition and characteristics of the types of organization's sustainability.

Введение. Одной из важных целей любого предприятия является обеспечение устойчивого развития. Чем выше устойчивость организации, тем больше ее независимость от изменения конъюнктуры рынка и ниже вероятность банкротства. Устойчивость организации характеризует степень безопасности сотрудничества с ней, поскольку свидетельствует о способности данного предприятия стабильно выполнять свои обязательства и функции в условиях динамичной внешней и внутренней среды. Устойчивое предприятие имеет ряд преимуществ по сравнению с конкурентами в выборе поставщиков, привлечении инвестиций, получении кредитов, подборе квалифицированных кадров. Такая организация своевременно выплачивает налоги, заработную плату, гарантирует банкам возврат кредита с уплатой процентов, а инвесторам – прибыль на вложенный капитал. От сбалансированности процессов, происходящих на предприятии, за-

висят его деловая репутация, конкурентоспособность, стабильность функционирования и дальнейшее развитие.

Целью исследования является систематизация и оценка основных современных подходов к обеспечению устойчивости организации, разработка собственного определения устойчивости сельскохозяйственной организации и характеристика видов устойчивости организации.

Анализ источников. На основе анализа 42 источников нами были выявлены и систематизированы основные подходы к определению понятия «экономическая устойчивость» (таблица).

Таблица 1 Основные подходы к определению категории экономической устойчивости*

Авторы	Подход
1	2
Камаев В. Д., Негашев Е. В., Райзберг Б., Сайфуллин Р. С., Севастьянов А. В., Шеремет А. Д., Шумпетер Й. А. [14; 26; 28; 37; 39].	1. отождествление экономической устойчивости организации с ее финансовой устойчивостью, представление ее как независимости от внешних источников финансирования, способности противостоять угрозе банкротства
Баутин В. М., Захаров П. Н., Фоломьев А. Н., Хижняков Д. М., Черникова А. А., Шеврина Е. В. [3; 32; 34; 36].	2. отождествление экономической устойчивости с производственным потенциалом и производственной деятельностью предприятия
Рощин В. И. [27].	3. Экономическая устойчивость организации как безопасность, надежность, стабильность ее деятельности, равновесное состояние организации как социально-экономической системы
Медведев В. А., Ускова Т. В. [23; 31].	4. Устойчивость организации как способность быть неподверженной изменениям внешней среды, возвращаться в равновесное состояние, сохраняя возможность осуществлять рентабельную деятельность продолжительное время, или динамическая устойчивость
Олейник А. Б., Захарчук Е. А., Лаврушин Д. Б., Шотыло Д. М. [11; 20; 24; 38].	5. Экономическая устойчивость организации как возможность сохранять текущее состояние функционирования, адаптироваться к изменениям факторов внешней и внутренней среды, способность к поддержанию на установленном уровне деятельности и развитию

Продолжение таблицы

1	2
Брянцева И. В., Зеткина О. В., Каммаев А. О., Каспиров А. В., Сулейманова Ю. М. [4; 12; 15; 16; 30].	6. Экономическая устойчивость организации как поддержание наиболее важных показателей ее деятельности в течение определенного времени в допустимых пределах, при соблюдении которых обеспечивается ее эффективное функционирование и стабильное развитие
Колобов А. А., Литвиненко И. А. [21; 29].	7. Устойчивость организации как ее способность установить оптимальное соотношение и связи между ее элементами, позволяющее на протяжении длительного периода времени поддерживать наиболее значимые параметры на установленном уровне, эффективно противодействуя негативным воздействиям внешних факторов
Захарченко В. И., Эсетова А. М. [10; 40].	8. Устойчивость организации как совокупность ее внешней и внутренней устойчивости, как комплекс свойств ее производственной, финансово-кредитной, инновационной, организационной и других видов деятельности
Гришаков К. Р., Демьянова О. В., Ишкова Е. И., Кутовая А. С., Яруллина Г. Р. [7; 9; 19; 41].	9. Изучение устойчивости организации в статике и динамике
Байнев В. Ф., Барановский А. Г., Волошенко Е. В., Волошенко К. Ю., Гневко В. А., Гуль Т. Н., Еремеев Л. М., Иванов В. А., Мазунина М., Подпругин М. О., Рохчин В. Е., Скрыбина Е., Цапиева О. К., Хайруллов Д. С. [1; 2; 5; 6; 8; 13; 22; 25; 33; 35].	10. Изучение динамического аспекта устойчивости, акцент на экономическое развитие

*Собственная разработка автора.

В работах некоторых ученых (Григорян Е. С., Козин М. Н., Красникова В. А., Фролов С. С., Яшин Н. С.) сделаны попытки синтезировать указанные подходы к определению категории экономической устойчивости предприятия [17, 18, 42]. Однако,

указанные определения устойчивости сочетают в себе не более двух подходов.

Недостаток первого и второго подходов, на наш взгляд, заключается в их узости, поскольку финансовая и производственные составляющие являются одними из наиболее важных, но не единственными составляющими внутренней устойчивости организации и отражают только две стороны функционирования и развития организации.

Недостаток третьего подхода состоит в сведении понятия экономической устойчивости к понятию экономического равновесия. Указанный подход не учитывает дестабилизирующего воздействия на организацию внешних и внутренних факторов, вызывающих изменение ее уровня. Тем не менее, по сравнению с первым и вторым подходами, он учитывает как финансовую, так и производственную деятельность организации.

Недостаток четвертого подхода – в акцентировании внимания на внешней статической устойчивости организации и ее способности находиться в равновесном состоянии. При использовании данного подхода не учитывается способность организации к развитию. В то же время в рамках данного подхода подчеркивается значительная роль внешней среды в формировании устойчивости организации. С одной стороны, положительное влияние внешней среды будет способствовать повышению экономической устойчивости организации. С другой стороны, при наличии достаточной устойчивости организация может сохранять и улучшать показатели деятельности даже в неблагоприятных условиях внешней среды.

Недостаток пятого подхода заключается в том, что он не учитывает производственно-хозяйственную деятельность организации и ее возможность развиваться. Преимущество подхода в том, что он подчеркивает отличие экономической устойчивости от других категорий: в отличие от экономического развития, экономическая устойчивость не всегда является процессом (это верно для динамической, но не для статической устойчивости), а в отличие от экономического равновесия, она не является состоянием.

Недостаток шестого подхода состоит в том, что понятие экономической эффективности работы организации выходит на первый план, а способность адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды остается на втором плане. Здесь внимание акцентируется на внутренней устойчивости организации и не учитывается воздействие внешних факторов на устойчивость организации. В то же время данный подход отражает условия, при которых обеспечивается экономическая устойчивость организации.

Седьмой подход характеризует статическую устойчивость организации, не учитывая ее способности к развитию. В то же время данный подход акцентирует внимание на необходимости достижения сбалансированности между основными элементами системы с целью противодействия негативным возмущениям внешней среды.

В рамках восьмого подхода понятие экономической устойчивости, как правило, ограничено рамками внутренней устойчивости организации, при этом влияние внешней среды либо не учтено, либо ему отводится второстепенная роль. Значимость данного подхода заключается в акцентировании внимания на внутренних факторах устойчивости, которыми организация способна управлять.

Девятый подход не раскрывает сущности внутренней и внешней устойчивости организации. Преимущество данного подхода – в рассмотрении устойчивости с учетом фактора времени.

Десятый подход изучает только один аспект устойчивости организации – динамический. Однако данный подход подчеркивает важность не моментного снимка устойчивости (т. е. рассмотрения ее в статике) и стабилизации параметров организации на неизменном уровне, а возможности достижения качественно нового, более совершенного состояния организации за счет правильно выбранной стратегии развития.

Материалы и методы. Использованы работы отечественных и зарубежных ученых. Применялись общенаучные и частные методы и приемы исследования.

Основная часть. Подходы к определению категории экономической устойчивости организации, представленные в таблице 1, характеризуют отдельные составляющие ее общей устойчивости. Их анализ позволяет сделать следующие выводы.

В отличие от устойчивого развития, устойчивость организации не является процессом, а в отличие от равновесия, она не является состоянием. Устойчивость организации представляет собой динамическую категорию, которая связана с изменением состояния организации во времени и характеризует ее способность восстанавливать равновесие. Устойчивость организации подразумевает не только поддержание ее экономического равновесия, но и переход организации к новому равновесному состоянию, т. е. развитие. Уровень устойчивости организации можно измерить совокупностью значений количественных и качественных показателей.

Поскольку организация представляет собой открытую социально-экономическую систему, ее устойчивость формируется как за счет внутренней, так и за счет внешней устойчивости.

Внешняя устойчивость предприятия обусловлена стабильностью его внешней среды. Внутренняя устойчивость организации – это стабильность ее состояния, формирующегося под воздействием инструментов менеджмента, обеспечивающих эффективное функционирование организации. Она включает производственно-техническую, финансовую, инвестиционно-инновационную, коммерческую (маркетинговую), социально-экологическую устойчивость.

Производственно-техническая устойчивость организации – это ее способность обеспечивать выпуск стратегических объемов конкурентоспособной продукции, стабильность и совершенствование производственно-технической базы, безубыточный объем производства, стабильность и совершенствование производственного процесса, налаженность ресурсного обеспечения, рост рентабельности продукции, улучшение других показателей производственной деятельности.

Финансовая устойчивость организации отражает превышение доходов над расходами, формирует условия для легкого манев-

рирования денежными средствами организации путем результативного их использования. Финансовая устойчивость формируется в результате производственной деятельности. При достижении финансовой устойчивости создаются условия для стабилизации и совершенствования процессов производства и реализации продукции, расширения рынков сбыта продукции, расширения и модернизации производства, внедрения инноваций, роста благосостояния работников организации. Обеспечение финансовой устойчивости способствует повышению производственно-технической, инвестиционно-инновационной, коммерческой (маркетинговой) и социально-экологической устойчивости организации. Поэтому финансовая устойчивость является одним из наиболее важных компонентов экономической устойчивости организации. Стабильность финансовой подсистемы характеризует результативность применения основных и оборотных средств, сохранение кредитоспособности, платежеспособности, ликвидности активов. Для этого необходимо такое состояние финансовых ресурсов, при котором предприятие способно обеспечивать непрерывный процесс производства и реализации продукции, а потенциал инвестировать в расширение и обновление производства. Для повышения финансовой устойчивости организация должна выявлять резервы по увеличению темпов накопления собственных источников, обеспечению материальных оборотных средств собственными источниками. Финансовая устойчивость зависит от эффективности формирования, распределения и использования финансовых ресурсов (доли прибыли, направленной на развитие производства). Чем больше величина условно-постоянных затрат в себестоимости продукции, тем выше риск потери финансовой устойчивости организации. Недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности организации, а избыточная финансовая устойчивость – препятствовать развитию, увеличивая затраты организации на создание излишних запасов и резервов.

Инвестиционно-инновационная устойчивость характеризуется осуществлением инвестиционной деятельности в условиях неопределенности факторов внешней и внутренней среды, внед-

рением новых технологий и способов организации производства, выпуском новых видов продукции и оказанием новых видов услуг. От уровня инвестиционно-инновационной устойчивости зависит инвестиционная привлекательность организации. Рост инвестиционно-инновационной устойчивости обеспечивается повышением эффективности инвестиционно-инновационной деятельности и снижением уровня инвестиционных рисков.

Коммерческая (маркетинговая) устойчивость характеризуется уровнем деловой активности организации, степенью надежности ее экономических связей, конкурентным потенциалом, повышением уровня товарности продукции, увеличением объемов продаж, расширением рынков сбыта продукции, способностью обеспечивать наилучший режим ценообразования продукции, позволяющий с максимальной результативностью планировать постоянный уровень прибыли.

Социально-экологическая устойчивость – это способность организации совершенствовать условия труда, снабжать трудовыми местами и заработной платой, совершенствовать систему мотивации труда, улучшать показатели текучести кадров, содействовать росту уровня социальной обеспеченности работников, снижать отрицательное воздействие на окружающую среду. Необходимость учета экологического фактора объясняется тем, что земля в сельском хозяйстве является главным средством производства. Отсюда возникает необходимость сохранения плодородия почв, севооборотов, технологий производства продукции, снижения уровня техногенного воздействия на окружающую среду. Решить экологические проблемы и создать благоприятные для работников социальные условия невозможно без достаточного финансирования, которое обеспечивается в условиях достижения экономической устойчивости организации.

Унаследованная устойчивость, сформировавшаяся в течение ряда предшествующих лет, при наличии определенного запаса прочности способна защищать организацию от резкого негативного воздействия дестабилизирующих факторов.

Заключение. Несмотря на активный интерес к отечественных и зарубежных ученых к проблеме устойчивости, на сегодняшний день не существует единой трактовки понятия «устойчивость сельскохозяйственной организации». Рассмотренные подходы к определению понятия устойчивости предприятия отражают отдельные составляющие данной категории и требуют синтеза.

На наш взгляд, устойчивость сельскохозяйственной организации означает ее способность при изменении условий внутренней и внешней среды за счет реализации собственных внутренних резервов, сбалансированности и рационального использования факторов производства и источников финансирования обеспечивать оптимальные специализацию и сочетание отраслей, позволяющие получать стратегические объемы конкурентоспособной продукции и обеспечивать поддержание в допустимых пределах или улучшение показателей технической, технико-экономической, экономической и социальной эффективности, финансового состояния и капитала организации, оптимальное техногенное воздействие на окружающую среду; после прекращения негативного воздействия внутренних и внешних факторов за определенный период времени сохранять или воспроизводить (восстанавливать) первоначальное (или близкое к нему) равновесное состояние или обеспечивать переход с минимальными отклонениями от заданной траектории развития к новому более совершенному равновесному состоянию. Устойчивость организации формируется как за счет внутренней, так и за счет внешней устойчивости. Внутренняя устойчивость включает производственно-техническую, финансовую, инвестиционно-инновационную, коммерческую (маркетинговую), социально-экологическую устойчивость.

Список литературы

1. Байнев, В. Ф. Научно-технический прогресс и устойчивое развитие: теория и практика полезностной (потребительно-стоимостной) оценки эффективности новой техники / В. Ф. Байнев; под общ. ред. В. Ф. Байнева. – Минск: Право и экономика, 2008. – 189 с.

2. Барановский, А. Г. Устойчивое развитие предприятия АПК и его регламентация / А. Г. Барановский // Проблемы экономики. – 2017. – № 2 (25). – С. 3–13.
3. Баутин, В. М. экономическая устойчивость и доходность предприятий молочной промышленности / В. М. Баутин, А. А. Черникова. – Воронеж: Центрально-Черноморское книжное издательство, 2002. – 202 с.
4. Брянцева, И. В. Экономическая устойчивость предприятия: сущность, оценка, управление: учеб. пособие / И. В. Брянцева. – Хабаровск: Хабаровский государственный технологический университет, 2007. – 150 с.
5. Волошенко, Е. В. Индикаторы устойчивого развития сельских территорий: региональное измерение / Е. В. Волошенко, К. Ю. Волошенко // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. – 2011. – Вып. 1. – С. 117–124.
6. Гневко, В. А. Условия устойчивости развития региона как сложной хозяйственной системы / В. А. Гневко, В. Е. Рохчин // Российское предпринимательство. – 2005. – № 12. – С. 52–56.
7. Гришаков, К. Р. Понятие устойчивого развития промышленного предприятия / К. Р. Гришаков // Sci-article.ru (электронный журнал). – 2013. – № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sci-article.ru>. – Дата доступа: 15.09.2018.
8. Гуль, Т. Н. Оценка устойчивости развития региона / Т. Н. Гуль // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – Вып. 10. – С. 34–39.
9. Демьянова, О. В. Особенности формирования стратегии устойчивого развития предприятия в условиях современного кризиса / Демьянова О. В., Ишкова Е. И. // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – Вып. 6. – С. 310–319.
10. Захарченко, В. И. Экономическая устойчивость предприятия в переходной экономике / В. И. Захарченко // Машиностроитель. – 2016. – № 2. – С. 9–11.
11. Захарчук, Е. А. Экономическая устойчивость и теория катастроф: точки соприкосновения / Е. А. Захарчук. – Екатеринбург: Институт УрО РАН, 2006. – 61 с.
12. Зеткина, О. В. Об управлении устойчивостью предприятия. – М., 2003. – 156 с.
13. Иванов, В. А. Проблемы устойчивого развития сельской местности Северного региона / В. А. Иванов // Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2012. – Вып. 3 (11) (Сыктывкар). – С. 108–114.
14. Камаев, В. Д. Экономика и бизнес: теория и практика предпринимательства / В. Д. Камаев. – М.: Экономика, 2015. – 200 с.
15. Каммаев, А. О. Методические основы управления экономической устойчивостью строительного предприятия в условиях рынка: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Махачкала: Дагестанский гос. техн. ун-т, 2000. – 18 с.
16. Каспиров, А. В. Управление устойчивым развитием промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Саратов, СГСЭУ, 2001. – 21 с.

17. Козин, М. Н. Динамический подход к оценке экономической устойчивости исполнителя государственного оборонного заказа / М. Н. Козин // Экономический анализ: теория и практика. – 2006. – № 20 (77). – С. 24–28.
18. Красникова, В. А. Понятия и пути повышения экономической устойчивости предприятия / В. А. Красникова, С. С. Фролов // ЭКОНОМИНФО. – 2018. – Т. 15. – № 1. – С. 48–54.
19. Кутовая, А. С. Анализ подходов к определению понятия «устойчивое развитие предприятия» / А. С. Кутовая // Вестник СГСЭУ. – 2012. – № 5 (44). – С. 39–43.
20. Лаврушин, Д. Б. Управление устойчивым развитием предприятия (на материалах предприятий машиностроения): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Саратов: СГСЭУ, 1999. – 210 с.
21. Литвиненко, И. А. Экономическая устойчивость корпоративных хозяйственных систем в России: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М.: РАГС, 1996. – 24 с.
22. Мазунина, М. Теоретические и методологические основы оценки устойчивого развития региона / М. Мазунина, Е. Скрыбина // Предпринимательство. – 2009. – № 5. – С. 23–26.
23. Медведев, В. А. Устойчивое развитие общества: модели, стратегии / В. А. Медведев. – М.: Академия, 2001. – 267 с.
24. Олейник, А. Б. Экономическая устойчивость предприятия в современных условиях: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Волгоград, 2002. – 198 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>. – Дата доступа: 27.09.2018.
25. Подпругин, М. О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы / М. О. Подпругин // Российское предпринимательство. – 2012. – № 24. – С. 214–221.
26. Райзберг, Б. Рыночная экономика / Б. Райзберг. – М.: Деловая жизнь, 1993. – 224 с.
27. Рошин, В. И. Экономическая устойчивость предприятий и реализация их экономических интересов: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Чебоксары: Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова, 2000. – 18 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>. – Дата доступа: 27.09.2018.
28. Севастьянов, А. В. Методы и механизмы управления интеграционными процессами в промышленности / А. В. Севастьянов. – М.: Изд-во «Дело-ЛТД», 2004. – 243 с.
29. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: Логистикоориентированное проектирование бизнеса / А. Д. Канчавелли, А. А. Колобов, И. Н. Омельченко [и др.]; Под ред. А. А. Колобова, И. Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. – 600 с.
30. Сулейманова, Ю. М. Экономическая устойчивость предприятия: понятие и особенности / Ю. М. Сулейманова // Общество: политика, экономика, право. – 2012. – № 3. – С. 53–56.

31. Ускова, Т. В. Управление устойчивым развитием региона / Т. В. Ускова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 147 с.
32. Фоломьев, А. Н. Устойчивость предприятия в рыночном хозяйстве / А. Н. Фоломьев // Экономика и организация рыночного хозяйства. – М.: Прогресс, 1995. – 245 с.
33. Хайруллов, Д. С. Проблемы устойчивости социально-экономического развития региона / Д. С. Хайруллов, Л. М. Еремеев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 1. – С. 73–76.
34. Хижняков, Д. М. Методические подходы к оценке инвестиционно-инновационной деятельности и обеспечению экономической устойчивости строительного предприятия / Д. М. Хижняков, П. Н. Захаров // Экономика образования. – 2011. – № 5. – С. 189–195.
35. Цапиева, О. К. Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель / О. К. Цапиева // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2. – С. 307–311.
36. Шеврина, Е. В. Оценка экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий: на примере Оренбургской области: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Челябинск: Оренбургский гос. аграрный ун-т, 2000. – 22 с.
37. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфуллин, Е. В. Негашев. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 208 с.
38. Шотыло, Д. М. Организационно-экономическое обеспечение устойчивости производственной системы: автореферат дис. ... канд. экон. наук: 05.02.22 / Д. М. Шотыло. – Воронеж: Воронеж. Гос. техн. ун-т, 2008. – 21 с.
39. Шумпетер, Й. А. История экономического анализа / Шумпетер Й. А.; пер. с англ. – М.: Экономическая школа, 2002. – 137 с.
40. Эсетова, А. М. Финансовая устойчивость как фактор обеспечения экономической стабильности предприятия / А. М. Эсетова // Вопросы структуризации экономики. – 1999. – Вып. 1. – С. 28–30.
41. Яруллина, Г. Р. Управление устойчивым экономическим развитием предприятий промышленного комплекса: теория и методология: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. – Казань: ГОУ ВПО «Казанский гос. финансово-эк. ин-т», 2011. – 37 с.
42. Яшин, Н. С. Методологические аспекты обеспечения устойчивости предприятия / Н. С. Яшин, Е. С. Григорян // Вестник Саратовского гос. соц.-эк. ун-та. – 2014. – № 5 (54). – С. 113–117.

Информация об авторе

Минина Наталья Николаевна – старший преподаватель кафедры организации производства в АПК УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. (раб.) 8(02233)7-96-04; моб. +375293787228; e-mail: nnatalie@tut.by.

Материал поступил в редакцию 12.10.2018 г.

МОНИТОРИНГ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В СИСТЕМЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ

А. А. МИРЕНКОВ, кандидат экономических наук, доцент
УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»

MONITORING OF SUSTAINABILITY OF PLANT GROWING IN THE SYSTEM OF POTENTIAL RISKS

A. A. MIRENKOV, Candidate of economic sciences, assistant professor
Mogilev State University of Food Technologies

В статье исследованы подходы к оценке устойчивости растениеводства аграрных организаций в системе потенциальных рисков на основе выбора индикаторов и формирования типичных групп по типам устойчивости, что позволяет выбрать риск-стратегию достижения целевых параметров экономического роста аграрных организаций.

The article examines approaches to assessing the sustainability of crop production of agricultural organizations in the system of potential risks based on the choice of indicators and the formation of typical groups according to types of sustainability, which allows you to choose a risk strategy to achieve the target parameters of economic growth of agricultural organizations.

Введение. В системе долгосрочных целей сельскохозяйственных организаций устойчивое экономическое развитие определяет стратегию экономического роста. Динамическое развитие аграрного производства всегда имеет вероятностный характер формирования производственных результатов из-за большого удельного веса биологических активов и их значительной зависимости от изменения природно-климатических условий. В этой связи при одних и тех же суммах инвестиций в аграрной сфере наблюдаются различные производственные и

финансовые результаты, а также неравномерно изменяется диапазон вариации риск-факторов.

Система потенциальных рисков формируется не только природно-биологическими факторами, но и организационно-экономическими условиями, а также уровнем текущего управления. Количество рисков и их качественный состав трансформируется за счет вхождения одних рисков в другие. Поэтому исходя из выявленных тенденций отраслевого развития важно спрогнозировать их интегральное проявление и возможные сценарии развития. Планирование и корректировка внешних и внутренних возмущений всегда является компетенцией менеджмента различного уровня. Необходимость постоянного контроля за риск-ситуациями предполагает поиск методов мониторинга за их изменениями. Для этого важно позиционировать объект управления по типу экономической устойчивости к рискам в совокупности организаций, ориентированных на определенный вид деятельности. Периодическое сравнение экономического состояния отдельных организаций с средними оценками отраслевого развития позволяют определить свой уровень и возможности противостоять рискам при достижении намеченной стратегической цели, а также выбрать соответствующую риск-стратегию.

Риск-стратегия как инструмент долгосрочного планирования объединяет направления возможностей принятия риск-ситуации и выбор путей безопасного преодоления возмущающих воздействий при достижении заявленных целевых параметров развития экономики отдельных организаций и отраслей в целом.

Основной целью данных исследований является оценка устойчивости к риску производственно-экономических систем на основе мониторинга складывающихся тенденций по совокупности организаций.

Анализ источников. В настоящее время важны инновационные концепции риск-менеджмента в различных бизнес-системах, которые, по мнению Л. Ф. Догиля основываются на принципах «парадигмы рациональности стратегии управления рисками в бизнесе» [2].

По мнению В. В. Рымкевич, «процесс управления риском – это систематическая работа по анализу риска, выработке и принятию соответствующих мер для его минимизации» [5].

В. М. Гранатуров указывает, что «...управление риском можно охарактеризовать как совокупность методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рискованных событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий» [1].

А. А. Непревский подчеркивает, что «...стратегический уровень управления предприятием предполагает не только усиленное приспособление предприятия к изменениям внешней среды, но и его активное участие в этих изменениях, что зачастую составляет условие развития и даже существования предприятия» [4].

В каждом регионе наблюдается значительные колебания цены, себестоимости и финансовых результатов, что указывает на внутреннюю специфику формирования экономических рисков, особенно в растениеводстве. Управление рисками зависит от уровня экономического развития и адекватности реакции менеджмента [3, 7.]

Управление рисками определяется знаниями вероятности результата, диапазоном его изменения и соотношением возможных потерь и выигрыша. В основе управленческих процедур находится наблюдение и анализ развития ситуации. В этой связи мониторинг риск-ситуаций по степени устойчивости системы призван установить внутренние тенденции и направления противодействия внешним и внутренним возмущающим воздействиям.

В научной литературе обосновывается направление выделения типичных групп с учетом нескольких выбранных признаков одновременно и формирование по ним кластеров. Кластерный анализ, по мнению Л. И. Сошниковой, дает возможность построить новые классификации для слабоизученных явлений в тех случаях, когда необходимо установить наличие связей внутри совокупности и попытаться привести в нее структуру [6].

Таким образом применение кластерного анализа в системе мониторинга позволит разработать направления и границы реализации риск-стратегии исходя из внешних и внутренних условий и определить план корректировки риск-факторов при достижении целевых параметров устойчивого развития как организаций в целом, так и отдельных видов их деятельности.

Методы исследования. В качестве методов исследования применены элементы комплексного анализа с использованием кластерного анализа сложных производственно-экономических систем.

Основная часть. Риски как источник и причина нарушения экономических отношений и устойчивости производственного процесса присущи всем сферам деятельности. Устойчивость является противоположным явлением риска и поэтому чем она выше, тем ниже ситуация проявления риска. В отрасли растениеводства риски обусловлены присутствием и сочетанием элементов как определенности, так и неопределенности по основным стадиям кругооборота капитала. В прикладном аспекте можно их распределить по следующим производственным стадиям: заготовительно-накопительная, производственно-техническая, распределительно-реализационная. Соответственно они отражают производственные циклы: приобретение сырья и материалов; технологию выращивания; реализацию и получение финансовых результатов.

Специфика аграрного производства состоит в длительности процесса производства, несовпадении рабочих процессов и получение от них результатов, зависимостью от природно-климатических условий процессов выращивания продукции и разнообразии технологических приемов и оборудования. Это вносит в оценку рисков особенности в выборе показателей-индикаторов, которые в той или иной степени реагируют на изменение внешних и внутренних условий и подвержены вариации под воздействием комплекса риск-факторов.

Понимание риска как единства двух составляющих – объективно складывающийся риск-ситуации и возможного выбора вариантов управленческих решений по активизации конструк-

тивных функций риска позволяет рассматривать их в определенной риск-системе. Оценка вероятности проявления риск-ситуации и реакция на неё риск-менеджмента должна быть регламентирована управленческой системой. Уровень ее компетенции определяет достижение целевых параметров и тенденций устойчивости объекта управления.

Регулирующая функция риска позволяет активизировать или исправить несоответствия в системе, через проведение защитных мероприятий (защитная функция); активизации коренных изменений системы или ее частей на основе исключения негативные последствия в отстающих структурных элементах (санирующая функция); внедрение инновационных методов, продуктов и технологий (инновационная функция); соблюдение паритетных механизмов гарантирующих продовольственную безопасность (гарантирующая функция). Комплексный подход позволяет мотивационную функцию риска использовать на достижение как внутренних, так и внешних целей.

Учет вероятности проявления риска на всех производственных стадиях в процессе кругооборота капитала позволяют выбрать показатели – индикаторы еще на этапе стратегического планирования. Разрабатываемый подход предполагает учитывать возможности реакции системы управления на риск-ситуации сельхозпроизводителей на основе знаний о типе системы, к которой относится изучаемый объект. Алгоритм мониторинга устойчивости отрасли растениеводства в системе потенциальных рисков состоит в следующих этапах: проведение рейтинговой оценки устойчивого развития растениеводства по отраслевым показателям на основе многомерного сравнения; на основании математических вычислений определить тип (кластеры) по уровню устойчивости развития растениеводства; рассчитать типичные средние, предельные показатели основных риск факторов.

В данной методике применения многомерного анализа проводится рейтинговая оценка отдельных стадий производственного процесса сельскохозяйственных организаций; рассчитывается совокупный рейтинг по интегральным показателям всех

стадий; в качестве весового коэффициента используется вероятность проявления рисков на каждой стадии.

На начальном этапе построения идентификационной модели мониторинга производится формирование системы показателей, которые структурированы по циклам воспроизводства и приведены в сопоставимый вид, поскольку сельскохозяйственные организации могут значительно различаться между собой по размерам, уровню интенсификации производства, обеспеченности ресурсами. Выбор индикаторов основан не только на логических построениях идентификации риск-факторов, но и их оценки при проверке уровня связи и ее тесноты, что было выполнено в программе «Статистика» для исключения из системы показателей тех из них, между которыми имеет место мультиколлинеарная зависимость.

Типизация риск-ситуаций по совокупности позволяет их объединить в системно функциональные блоки, которые отражают относительное распределение возможных исходов. В сложившейся экономической среде важно планомерно проводить мониторинг устойчивости систем, которые могут быть оптимистическими (отлаженными), маргинальными (приграничными), адаптивными (приспосабливаемыми), пессимистическими.

Проделанная работа по систематизации и идентификации потенциальных рисков позволила определить показатели-индикаторы, которые в наибольшей степени отражают процессы формирования устойчивости растениеводства в системе аграрных организаций (табл. 1).

**Таблица 1. Систематизация риск-факторов по стадиям
кругооборота средств производства**

Стадии экономической системы агропредприятий		
Заготовительно-накопительная	Производственно-техническая	Распределительно-реализационная
Показатели		
X_1 – материалоемкость, руб/руб; X_2 – удельный вес активной части основных средств; X_3 – балл сельхозугодий; X_4 – трудообеспеченность растениеводства, чел./га	X_5 – урожайность зерновых, ц/га; X_6 – переменные затраты руб/100; X_7 – урожайность рапса ц/га; X_8 – выход кормовых единиц, ц/га; X_9 – уровень производства, млн руб/га; X_{10} – постоянные затраты в растениеводстве, млн/100га	X_{11} – товарность продукции растениеводства%; X_{12} – рентабельность продукции животноводства %. X_{13} – рентабельность реализованной продукции растениеводства, %; X_{14} – совокупный доход отрасли на 100га сельскохозяйственных земель млн руб/га.

Примечание. Источник: разработано автором на основании собственных исследований.

Обоснованная система показателей позволяет провести мониторинг устойчивости отрасли растениеводства в системе потенциальных рисков. Апробация данной методики проведена по сельскохозяйственным предприятиям Могилевской области.

На первом этапе определена интегральная оценка по стадиям (циклам) производства:

– установлено по каждому показателю максимальное значение ($\max a_{ij}$);

– сформирована матрица стандартизованных коэффициентов, (отношение отдельных значений изучаемых показателей (a_{ij}) к максимальной его величине в данной совокупности):

$$X_{if} = (a_{ij} : \max a_{ij})^2; \quad (1)$$

– по каждой производственной стадии определен интегральный показатель (R_{ni}), как сумма стандартизованных коэффициентов (X_{if}) по каждому показателю-индикатору:

$$R_{ni} = \sum X_{if}; \quad (2)$$

На втором этапе определяем рейтинг организаций как сумму интегральной оценки (R_{ni}) каждой стадии, скорректированной

на вероятность (В) проявления риска рассчитанной по экспертной оценки.

$$Q_{\text{общ}} = R_{\text{зн}} \cdot BP_{\text{зн}} + R_{\text{пт}} \cdot BP_{\text{пт}} + R_{\text{рр}} \cdot BP_{\text{рр}}; \quad (3)$$

где $R_{\text{зн}}$ – сумма бальной оценки устойчивости заготовительно-накопительной стадии;

$R_{\text{пт}}$ – сумма бальной оценки устойчивости производственно-технической стадии;

$R_{\text{рр}}$ – сумма бальной оценки устойчивости распределительно-реализационной стадии;

$B_{\text{зн}}$ – вероятность риска в заготовительно-накопительной стадии;

$B_{\text{пт}}$ – вероятность риска в производственно-технологической стадии;

$B_{\text{рр}}$ – вероятность риска в распределительно-реализационной стадии.

Результаты исследования представлены в табл. 2

Таблица 2. Состав и структура организаций по типам устойчивости производственных циклов

Наименование циклов	Тип устойчивости	Количество организаций	Структура по типу устойчивости, %
Заготовительно-накопительная	оптимистический	62	47,3
	адаптивный	46	35,1
	пессимистический	23	17,6
Производственно-техническая	оптимистический	32	24,4
	адаптивный	76	58,0
	пессимистический	23	17,5
Распределительно-реализационная	оптимистический	9	6,8
	адаптивный	103	78,6
	пессимистический	19	14,5

Примечание. Источник: разработано автором на основании собственных исследований.

Как показали исследования, каждая стадия производственного процесса имеет различную структуру по типам устойчивости. Если в начале производственного процесса при заготовительно-накопительной стадии организаций с оптимистическим типом устойчивости было 47,3 %, то при распределительно-

реализационной стадии они составили только 9 %. Это объясняется эффектом накопления потенциальных рисков и указывает на особую роль этапа реализации продукции, где формируются финансовые результаты.

Расчет интегрального показателя совокупного рейтинга показал, что количество организаций в группах по оптимистической устойчивости составляет 17,5 %, адаптивной 74 %, пессимистической 8,4 %. Расчеты показали, что в структуре изучаемой совокупности сельскохозяйственных организаций Могилевской области наибольшую группу по численности имеет адаптивный тип устойчивости.

Знания позиции по устойчивости риск-системы производства продукции растениеводства позволяют принять возможные меры по нейтрализации рисков в системе текущего, оперативного или стратегического управления в качестве элемента достижения цели.

Характеристики потенциальных возможностей управления рисками по основным циклам производства с учетом интегральной оценки устойчивости экономической системы отрасли растениеводства представлены в табл. 3.

**Таблица 3 Основные направления риск-менеджмента
потенциальных рисков**

Уровень риска	Тип устойчивости	Характеристики возможностей
Ниже среднего	оптимистический	Риски в пределах управляемости системы преодолимы за счет внутренних компенсационных факторов
средний	адаптивный	Риски в пределах управляемости системы могут быть преодолимы как за счет внутренних компенсационных факторов, так и внешних компенсационных воздействий
Выше среднего	пессимистический	Риски не имеют внутреннего механизма компенсации

Примечание. Источник: разработано автором на основании собственных исследований.

Устойчивость системы определяет содержание функциональных стратегий, соответственно и механизм их корректиров-

ки. От типа устойчивости производственной системы зависит ее основные способности противостоять неблагоприятному развитию ситуации или добиваться успеха при рационализации производственного процесса в пределах безопасного уровня изменения системы риск-факторов исходя из их внешних и внутренних условий.

Мониторинг устойчивости растениеводства в системе потенциальных рисков позволяет реализовать риск-стратегии с учетом перспективного развития организации на основе управления стратегическим развитием по конкретным направлениям и с учетом всего спектра целей и задач в пределах заявленных стратегий.

Заключение. Таким образом, мониторинг устойчивости экономического развития устанавливает способность субъектов хозяйствования противостоять неблагоприятному развитию ситуации или добиваться успеха при рационализации производственного процесса в пределах безопасного уровня изменения риск-факторов.

Список литературы

1. Гранатуров, В. М. Экономический риск: Сущность, методы измерения, пути снижения / В. М. Гранатуров. – М.: Дело и сервис, 1999. – с. 29
2. Догиль, Л. Ф. Управление рисками и страхование в бизнесе / Л. Ф. Догиль. – Минск: Мисанта, 2014. – 321 с.
3. Mirenkov, A. Риски в аграрном производстве при принятии управленческих решений / A. Mirenkov, I. Mirenkova // Проблемы устойчивого развития сельского хозяйства Европы / Akademia rolincza w Szczecine; red. A. Mickiewicz. – Szczecin, 2015. – S. 117–119.
4. Неправский, А. А. Стратегический менеджмент: методы и инструменты анализа: моногр. / А. А. Непревский. – Минск: Мисанта, 2005. – 199 с.
5. Рымкевич, В. В. Экономическая теория рисков: монография / В. В. Рымкевич – Минск: БГЭУ, 2001. – 208 с
6. Сошникова, Л. И. Многомерные статистические методы / Л. И. Сошникова, – Минск: БГУ, 2013. – 272 с.
7. Спиридонова, Л. В. Риск-стратегия как инструмент управления организацией в условиях неопределенности / Л. В. Спиридонова // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6. – С.35–38
8. Ступаков, В. С. Риск-менеджмент / В. С. Ступаков. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 288 с.

9. Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций / А. С. Шапкин. – М.: Дашков и К, 2005. – 880 с.

Информация об авторе

Миренков Анатолий Анатольевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита УО «Могилевский государственный университет продовольствия» Информация для контактов: тел. моб. 8(029)3061681; e-mail: Mirenkov @tut.by.

Материал поступил в редакцию 29.11.2018 г.

НЕЙРОСЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ И ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОВОДСТВА

А. В. МОЗОЛЬ, кандидат экономических наук, доцент
А. А. МОЗОЛЬ, магистр экономических наук, аспирант
УО «Белорусский государственный экономический
университет»

NEURAL NETWORK MODEL OF DETERMINATION OF RISKS AND INDICATORS OF DEVELOPMENT OF DAIRY CATTLE BREEDING

A. V. MOZOL, Candidate of economic sciences, assistant professor
A. A. MOZOL, Master of economic sciences
Belarusian State Economic University

Современные быстроизменяющиеся условия хозяйствования требуют совершенствования и развития методологии, методик и практического инструментария выявления и прогнозирования состояния и уровня воздействия рискованных ситуаций и рискованных факторов на производственно-финансовую деятельность предприятий агропромышленного комплекса. Точная оценка условий формирования организационно-экономической среды функционирования субъекта хозяйствования с учетом наиболее актуальных природно-экономических факторов требует применения наиболее актуальных современных методов анализа среды и прогнозирования возможных результатов. В данной статье предпринята попытка

Modern rapidly changing economic conditions require the improvement and development of methodology, methods and practical tools for identifying and predicting the status and level of influence of risk situations and risk factors on the production and financial activities of enterprises of the agro-industrial complex. Accurate assessment of conditions for the formation of organizational-economic environment for the functioning of a business entity, taking into account the most relevant natural and economic factors, requires the use of the most relevant modern methods of environmental analysis and forecasting possible results. This article attempts to use neural networks to develop a neural network model for determining risks and indicators for the development of

применения нейронных сетей для разработки нейросетевой модели определения рисков и индикаторов развития молочного скотоводства с учетом методов и алгоритмов систем оценки проявлений уровня и величины действия факторов неэффективности сельскохозяйственного производства.

dairy cattle breeding, taking into account the methods and algorithms for evaluating the manifestations of level and magnitude of factors of agricultural production inefficiency.

Введение. Бурное развитие интеллектуальной (в том числе цифровой) экономики влечет за собой применение новых и новейших методов исследования устойчивых повторяющихся связей между процессами и явлениями. В этом смысле использование в практической деятельности нейробиологических моделей способствует созданию искусственного интеллекта, позволяющего вырабатывать адекватные реакции на происходящие изменения внешней и внутренней среды. Общей чертой всех нейронных сетей является то, что они, также как и мозг человека, состоят из большого числа связанных между собой однотипных элементов – *нейронов*, которые имитируют нейроны головного мозга. Нейронные сети основаны на самой примитивной биологической модели нервных систем и являются весьма привлекательными, с интуитивной точки зрения, позволяя получать информационный базис для решения экономических проблем, в частности в аграрном производстве [1–3].

Основная часть. Используемый в нейронных сетях искусственный нейрон, также, как и живой, состоит из:

- синапсов, связывающих входы нейрона с ядром;
- ядра нейрона, которое осуществляет обработку входных сигналов;
- аксона, который связывает нейрон с нейронами следующего слоя.

Состояние нейрона и значение аксона определяется соответствующими формулами [1]. Каждый синапс имеет вес, который определяет, насколько соответствующий вход нейрона влияет на его состояние.

Нейронные сети обратного распространения – это мощнейший инструмент поиска закономерностей, прогнозирования, качественного анализа. Такое название – *сети обратного распространения (back propagation)* – они получили из-за используемого алгоритма обучения, в котором ошибка распространяется от выходного слоя к входному, т. е. в направлении, противоположном направлению распространения сигнала при нормальном функционировании сети [2, 3].

Нейронная сеть обратного распространения состоит из нескольких слоев нейронов, причем каждый нейрон слоя i связан с каждым нейроном слоя $i+1$, т.е. речь идет о *полносвязной* нейронной сети.

Для получения адекватных результатов исследования экономических процессов при применении нейромоделей ключевым моментом является обучение нейронных сетей. В общем случае задача обучения нейронной сети сводится к нахождению некой функциональной зависимости $Y=F(X)$ где X – входной, а Y – выходной векторы. В общем случае такая задача, при ограниченном наборе входных данных, имеет бесконечное множество решений. Для ограничения пространства поиска при обучении ставится задача минимизации целевой функции ошибки нейронной сети, которая находится по методу наименьших квадратов.

Обучение нейросети производится методом градиентного спуска. Рассмотрим полный алгоритм обучения нейросети:

1. Подать на вход нейронной сети один из требуемых образов и определить значения выходов нейронов нейросети.

2. Рассчитать для выходного слоя нейронной сети по формуле $\delta_j^{(N)} = (y_i^{(N)} - d_i) \cdot \frac{dy_i}{ds_j}$. (1) и рассчитать изменения весов выходного слоя N по формуле $\Delta w_{ij}^{(n)} = -\eta \cdot \delta_j^{(n)} \cdot x_i^n$. (2).

3. Рассчитать по формулам $\delta_j^{(n)} = \left[\sum_k \delta_k^{(n+1)} \cdot w_{jk}^{(n+1)} \right] \cdot \frac{dy_i}{ds_j}$ (3) и (2) соответственно и $\Delta w_{ij}^{(N)}$ для остальных слоев нейронной сети, $n = N-1..1$.

4. Скорректировать все веса нейронной сети:

$$\Delta w_{ij}^{(N)}(t) = \Delta w_{ij}^{(n)}(t-1) + \Delta w_{ij}^{(n)}(t). \quad (4)$$

5. Если ошибка существенна, то перейти на шаг 1.

На этапе 2 сети поочередно в случайном порядке предъявляются вектора из обучающей последовательности.

Простейший метод градиентного спуска, рассмотренный выше, очень неэффективен в случае, когда производные по различным весам сильно отличаются. Это соответствует ситуации, когда значение функции S для некоторых нейронов близка по модулю к 1 или когда модуль некоторых весов много больше 1. В этом случае для плавного уменьшения ошибки надо выбирать очень маленькую скорость обучения, но при этом обучение может занять nepазволиительно много времени [8, 9].

Простейшим методом усовершенствования градиентного спуска является введение *момента* m , когда влияние градиента на изменение весов изменяется со временем. Тогда формула (4) примет вид:

$$\Delta w_{ij}^{(n)} = -\eta \cdot \delta_j^{(n)} \cdot x_i^n + \mu \Delta w_{ij}^{(n)}(t-1). \quad (5)$$

Дополнительным преимуществом от введения момента является способность алгоритма преодолевать мелкие локальные минимумы.

Объемы производства и растениеводческой и животноводческой продукции существенно зависят от качества земель, уровня применения средств химизации, уровня энерговооруженности, культуры земледелия и многих других факторов [4, 5]. Любой из факторов имеет определенную пространственную неоднородность, сказываясь на показателях эффективности производства. Целью предыдущих исследований [6, 7, 12] было прогнозирование ряда урожайностей зерновых культур в зависимости от тех или иных погодных факторов, они же послужили основой настоящего исследования.

Эти данные, а также данные об удое молока, начиная с 1960 года по настоящее время, и послужили основой (исходными данными) для построения сети.

**Таблица 1 Временной ряд урожайности зерновых и удоя молока
по Республике Беларусь за период с 1960 по 2018 гг.**

Год	Удой молока, тонн/коровы	Урожайность зерновых, ц/га	Год	Удой молока, тонн/коровы	Урожайность зерновых, ц/га
1960	1,59	8,3	2009	4,55	33,30
1970	2,11	15,2	2010	4,48	27,70
1980	2,23	13,1	2011	4,40	32,20
1990	3,16	27,3	2012	4,45	34,40
1995	2,37	21,1	2013	4,35	29,70
2000	2,43	21,6	2014	4,37	36,70
2005	3,63	32,8	2015	4,66	36,50
2006	3,92	28,2	2016	4,75	31,50
2007	4,05	32,8	2017	4,88	33,20
2008	4,29	35,2	2018*	4,15	26,30

Примечание. Источник: собственная разработка на основе [10–11].(* за 10 месяцев).

Для большей наглядности визуализируем данные:



**Рис. 1 Визуализация временного ряда урожайности
зерновых в Республике Беларусь (1960–2018 гг.)**

Примечание. Источник: собственная разработка.



Рис. 2. Визуализация временного ряда молочной продуктивности в Республике Беларусь (1960–2018 гг.)

Примечание. Источник: собственная разработка. (* оценка).

На основе этих графиков можно сделать вывод о том, что характер поведения двух рядов весьма схож. Гипотеза о зависимости удоев от урожайности зерновых подтверждается и математически. Далее построим нейронную сеть, используя ряды, сглаженные методом сингулярного спектрального анализа, чтобы избавиться от возмущений и сгладить ряды.

На рис. 3 представлены итоги и содержание каждой из построенных сетей. Нами было построено 1700 сетей и отобраны 5 с наилучшим качеством.

Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
39	MLP 1-5-1	0.988750	0.872831	0.999973	0.000429	0.004855	0.003849	BFGS 160	SOS	Logistic	Logistic
40	MLP 1-3-1	0.985643	0.865562	0.999995	0.014797	0.002124	0.029960	BFGS 6	SOS	Identity	Logistic
41	MLP 1-2-1	0.985517	0.865455	0.999975	0.015751	0.002046	0.032230	BFGS 6	SOS	Identity	Logistic
42	MLP 1-13-1	0.985936	0.865984	0.999967	0.012862	0.002431	0.025564	BFGS 6	SOS	Identity	Logistic
43	MLP 1-9-1	0.988788	0.871635	0.999976	0.000402	0.004248	0.003801	BFGS 160	SOS	Logistic	Logistic
44	MLP 1-12-1	0.988734	0.877593	0.999985	0.000443	0.004841	0.003702	BFGS 204	SOS	Logistic	Logistic
45	MLP 1-10-1	0.988787	0.870136	0.999996	0.000403	0.004730	0.004008	BFGS 157	SOS	Logistic	Tanh
46	MLP 1-4-1	0.988754	0.873990	0.999967	0.000427	0.004795	0.003730	BFGS 217	SOS	Logistic	Logistic
47	MLP 1-8-1	0.988720	0.885894	0.999942	0.000457	0.006397	0.003663	BFGS 69	SOS	Logistic	Identity
48	MLP 1-5-1	0.988789	0.873161	1.000000	0.000401	0.004598	0.004044	BFGS 75	SOS	Logistic	Logistic
49	MLP 1-7-1	0.988761	0.874326	0.999988	0.000422	0.005081	0.003794	BFGS 170	SOS	Logistic	Logistic
50	MLP 1-13-1	0.980597	0.867017	0.999978	0.014184	0.002635	0.030608	BFGS 3	SOS	Exponential	Tanh
51	MLP 1-6-1	0.988761	0.869302	0.999954	0.000423	0.005176	0.004487	BFGS 109	SOS	Logistic	Tanh
52	MLP 1-11-1	0.988745	0.875498	1.000000	0.000434	0.004763	0.003870	BFGS 203	SOS	Logistic	Logistic
53	MLP 1-10-1	0.988802	0.874497	0.999998	0.000391	0.004452	0.003816	BFGS 106	SOS	Logistic	Logistic
54	MLP 1-13-1	0.988856	0.873434	0.999964	0.000355	0.004929	0.002211	BFGS 175	SOS	Logistic	Logistic
55	MLP 1-7-1	0.988703	0.866432	0.999993	0.000465	0.004645	0.003965	BFGS 111	SOS	Logistic	Logistic
56	MLP 1-13-1	0.988730	0.876323	0.999991	0.000444	0.004687	0.003943	BFGS 124	SOS	Logistic	Logistic
57	MLP 1-4-1	0.983484	0.834453	0.999978	0.026358	0.002599	0.020245	BFGS 4	SOS	Exponential	Tanh
58	MLP 1-3-1	0.988780	0.876549	0.999951	0.000409	0.005055	0.003606	BFGS 191	SOS	Tanh	Tanh
59	MLP 1-11-1	0.988768	0.873433	0.999999	0.000418	0.006048	0.004021	BFGS 180	SOS	Logistic	Tanh
60	MLP 1-11-1	0.981266	0.862467	0.999988	0.025973	0.001853	0.014952	BFGS 4	SOS	Tanh	Logistic
61	MLP 1-9-1	0.988756	0.874148	0.999953	0.000426	0.004996	0.003864	BFGS 146	SOS	Logistic	Logistic
62	MLP 1-9-1	0.988789	0.878170	0.999998	0.000404	0.004938	0.003838	BFGS 137	SOS	Logistic	Logistic
63	MLP 1-3-1	0.988742	0.874086	0.999999	0.000435	0.004871	0.003865	BFGS 102	SOS	Tanh	Logistic

Рис. 3. Содержание нейронных сетей

Примечание. Источник: собственная разработка.

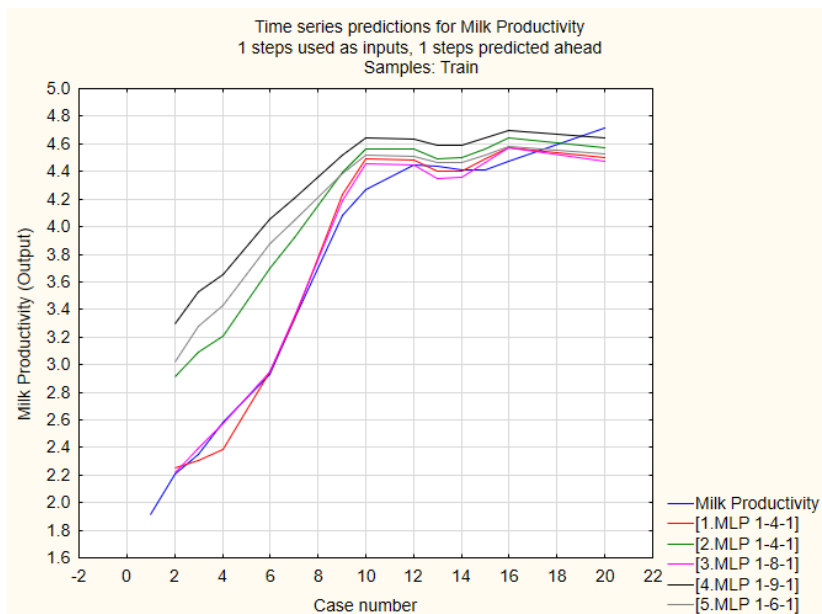


Рис. 4. Графическая интерпретация исходного и обученных рядов

Примечание. Источник: собственная разработка.

Из графика на рис. 4 видно, что сеть №1 и №3 лучше всего описывает поведение ряда, сравнивая их по остальным показателям, выберем нейросетевую модель №3 для дальнейшего прогноза. График и сами прогнозные значения представлены ниже. Ошибка такого прогноза составит 3,8 %.

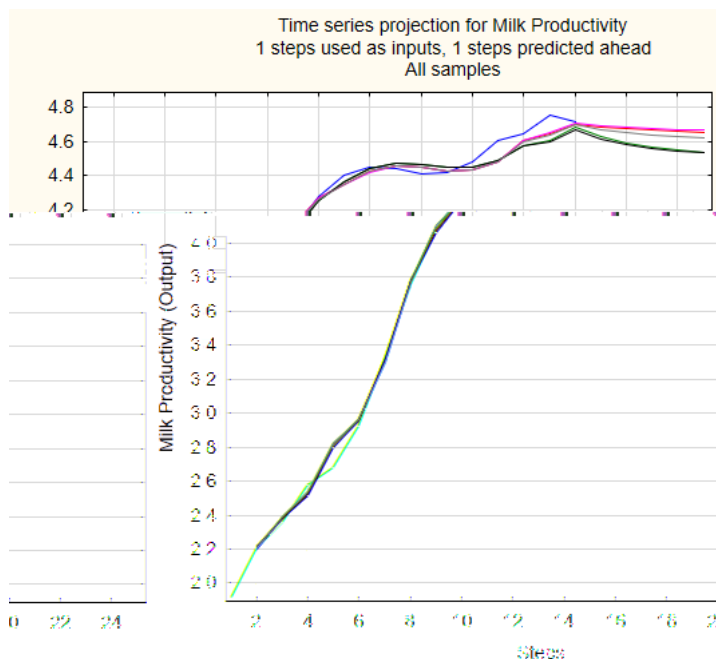


Рис. 5. Прогнозные значения удоев молока в Республики Беларусь на 2018–2023гг. и их графическая интерпретация
Примечание. Источник: собственная разработка.

Таким образом, используя данные об урожайности зерновых и кормовых культур для крупного рогатого скота, полученные путём построения прогноза с помощью нейронных сетей на основе сразу нескольких погодно-климатических факторов, позволяют строить адекватный прогноз удоев молока на одну корову. Данный прогноз позволит предугадывать волатильность тренда продуктивности в молочном скотоводстве республики и свое-

временно принимать меры по недопущению снижения удоев. Для повышения данных показателей в урожайные годы целесообразно создавать страховые запасы кормов на основе зерновых и зернобобовых культур, а в неурожайные годы предусмотреть возможность внутренних и внешних кормовых интервенций с целью снижения затрат на дефицитную продукцию. В более благоприятные годы очевидно следует сконцентрировать большее внимание качественным параметрам, одновременно нацеливаясь на обеспечение роста показателей продуктивности.

Заключение. По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- использование нейросетевых моделей в определении параметров развития аграрных организаций, которым присущ высокий уровень рискогенности, позволяет получать весьма точные прогнозы с минимальными ошибками, что обусловлено особенностью работы нейронных сетей по принципу схожести с работой биологических нейронов. Данная особенность способствует более интенсивному внедрению элементов искусственного интеллекта в управление производственно-хозяйственной деятельностью аграрных организаций;
- построенная в настоящем исследовании нейросетевая модель рисков и продуктивности молочного скотоводства показала величину отклонений от прогноза вследствие влияния факторов неэффективности;
- инновационный метод исследования продуктивности в молочном скотоводстве в зависимости от ключевых факторов влияния позволяет получать краткосрочные и среднесрочные прогнозы основных индикаторов развития сельскохозяйственного производства .

Список литературы

1. Малинецкий, Г. Г. Современные проблемы нелинейной динамики / Г. Г. Малинецкий, А. В. Потапов. – М.: УРСС, 2000. – 213 с.
2. Каханер, Д. Численные методы и программное обеспечение / Д. Каханер, К. Моулер, С. Нэш. – М.: Мир, 1998. – 351 с.
3. Kugiumtzis, D. PhysIcaD / D. Kugiumtzis, O. C. Lingjoerde, N. Ghristophersen – 1998. V. 112. – P. 344–360.

4. Мещеряков, Д. И. Прогнозная модель урожайности сельскохозяйственных культур на основе искусственных нейронных сетей / Д. И. Мещеряков, В. О. Мосейко // Известия волгоградского государственного технического университета / – Волгоград: ВГТУ, 2006. – Т. 10. – С. 288–293.

5. Прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур: перспективы использования искусственных нейронных сетей / А. И. Шакирин [и др.] // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Минск, 23–24 марта 2017 г. – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 248–250.

6. Мозоль, А. В. Устойчивость и цикличность экономического развития и их особенности в Республике Беларусь / А. В. Мозоль, А. А. Мозоль // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–22 мая 2015 г. : в 2 т. / – Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. – Минск : БГЭУ, 2015. – Т. 2. – С. 77–78.

7. Мозоль, А. В. Оценка влияния погодно-климатических факторов при прогнозировании урожайности / А. В. Мозоль, А. А. Мозоль // Науч. тр. Белорус. гос. экон. ун-та; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. – Минск, 2018. – С. 288–296.

8. Короткий, С. Нейронные сети: Алгоритм обратного распространения / С. Короткий. – СПб, 2002. – 328 с.

9. Короткий, С. Нейронные сети: Основные положения / С. Короткий. – СПб, 2002. – 357 с.

10. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 235 с.

11. Национальный статистический комитет Республики Беларусь – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/> – Дата доступа: 21.11.2018 г.

12. Мозоль, А. В. Инновационное развитие системы управления продуктивностью аграрного производства / А. В. Мозоль, А. А. Мозоль // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17 мая 2018 г. / [редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, УО «Белорусский гос. экон. ун-т». – Минск: БГЭУ, 2018. – С. 310–311.

Информация об авторе

Мозоль Александр Васильевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления предприятиями АПК УО «Белорусский государственный экономический университет». Информация для контактов: тел. моб. +375296763967; e-mail: mozolav@tut.by.

Мозоль Алеся Александровна – магистрант экономических наук, аспирант кафедры математических методов в экономике УО «Белорусский государственный экономический университет». Информация для контактов: тел. служ. +37517209-88-48; e-mail: kpm@bseu.by.

Материал поступил в редакцию 01.12.2018 г.

ПОНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

А. А. МУРАВЬЁВ, кандидат экономических наук
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная
академия»

THE CONCEPT OF EFFICIENCY OF AGRICULTURE AT THE REGIONAL LEVEL

A. A. MURAVEV, Candidate of economic sciences
Belarusian State Agricultural Academy

В статье предложен комплексный подход восприятия эффективности сельского хозяйства региона. Эта категория учитывает в равной степени приоритеты всех сфер деятельности товаропроизводителей, расположенных на общей территории или мелких территориальных единиц, их сравнение на межрегиональном уровне при восприятии региона как самостоятельного субъекта экономики, а также определение вклада региона в достижении общенациональных результатов и его доли в общественном потреблении.

The article proposes a comprehensive approach to the perception of effectiveness of agriculture in the region. This category takes into account equally the priorities of all areas of activity of commodity producers located in a common territory or small territorial units, their comparison at the interregional level when they perceive the region as an independent subject of the economy, as well as determination of the region's contribution to achieving national results and its share in public consumption.

Введение. Изучение понятия эффективности сельского хозяйства на региональном уровне предопределяет необходимость рассмотрения во взаимосвязи трех составляющих: эффективность как экономическую категорию; сельское хозяйство как специфическую отрасль национального хозяйства; регион как некоторое территориального пространство.

Анализ источников. Понятие эффективности сельского хозяйства на региональном уровне как отдельных составляющих,

так и во взаимосвязи рассматривали в своих работах И. Тюнен, Т. Хегерстанд, Ф. Перру, А. Леш, А. Гранберг, А. Ремезков, А. Тетёркина и другие ученые. Однако актуальным остается комплексный подход к изучению этого понятия.

Методы исследования. В процессе проведения исследований использовались методы сравнительного анализа, монографический, абстрактно-логический.

Основная часть. Специфика оценки результативности аграрной сферы региона обуславливается особенностями подходов к интерпретации данного уровня организации хозяйства. Концептуальной основой современных воззрений относительно трактовки региональных аспектов эффективности послужили теории размещения сельскохозяйственного производства и промышленности, экономического районирования, теория центральных мест и другие.

Установлено, что первоначально в трудах основоположников современной региональной экономики западного течения, И. Тюнена, В. Лаундхарта, А. Вебера, В. Кристаллера [1, 8], регион ассоциировался с территорией, где концентрируются природные ресурсы и население, производство и потребление товаров, сфера обслуживания. При этом в качестве целевого приоритета принималась минимизация, прежде всего, транспортных издержек для производителя и потребителя. Впоследствии немецким ученым А. Лешем [1] предмет исследования был расширен до мезоуровня: регион стал отождествляться с рынком, ареал которого обусловлен межрегиональной конкуренцией. В качестве критерия эффективности экономист предложил рассматривать максимизацию прибыли.

Исследования по эффективности региона практической направленности начались только с конца 20-х годов XX в. Они связаны с именами таких ученых, как Н. Н. Барановский и Н. Н. Колосовский. Суть их работ сведена к обоснованию закономерностей, принципов и факторов размещения производительных сил, исходя из потребностей национального хозяйства, а также формированию сетки экономических районов страны,

ядром которых выступает производственно-территориальный комплекс.

Критический анализ позволяет констатировать, что долгое время ученые пренебрегали тем фактом, что регион является самостоятельным субъектом экономических отношений, выступает носителем особых экономических интересов. Данное обстоятельство было учтено в современных теориях, представленных в трудах Т. Хегерстанда и Ф. Перру и т. д. [1], где отмечается смещение акцентов на новые нематериальные сферы деятельности. Новые концепции предложили рассматривать регион как многофункциональную и многоаспектную систему.

Исследование теоретических основ региональной экономики дает возможность понять масштабность сущностного значения «регион».

Анализ современных литературных источников свидетельствует о том, что всю емкость его содержания невозможно выразить в одном определении. Вместе с тем нами установлено, что преобладают два подхода к трактовке данной категории. Первый ориентирован на общность народнохозяйственных задач, совокупность природных условий, исторически сложившуюся хозяйственную деятельность, единство и целостность воспроизводственного процесса. Второй – исключительно на территориальную локализацию.

Проведенные нами исследования позволяют заключить, что оба подхода не противоречат друг другу. Однако первый по своему содержанию шире. В основе административно-территориального деления любого государства находятся политические, экономические, природно-климатические, национальные и иные факторы, к тому же такой уровень организации предполагает наличие управляемости территории местными органами власти.

Разнообразие характеристик исследуемого понятия указывает на то, что регион должен анализироваться одновременно как элемент территориальной организации национального хозяйства и системы расселения, а также как место всех сфер жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека. В этом контексте вел

работу российский ученый А. Г. Гранберг [3, 4]. Им разработаны основные положения по представлению национальной экономики как системы регионов, взаимодействующих в рыночной среде с государственным регулированием на основе рыночных механизмов.

Многогранность восприятия региона дает возможность интерпретировать его как целостную динамично функционирующую систему, неразрывно связанную с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения, имеющую свою иерархическую структуру взаимосвязанных подсистем различных типов и субъектов экономики с локальными целями.

Основываясь на вышеизложенном, нами предлагается анализировать региональные аспекты экономической эффективности с учетом отмеченных А. А. Ремезковым [6] характеристик региона, таких как целостность, комплексность, размещение, специализация, управляемость, добавив при этом относительную самодостаточность и открытость (таблица).

Проведенный анализ смыслового значения и выявление существенных признаков исследуемого понятия позволяет утверждать, что функционирование региональной экономики сельского хозяйства базируется на принципах сочетания целого и части.

Регион представляет собой промежуточное звено в иерархии уровней хозяйствования и занимает определенную нишу между отдельным субъектом экономики и всей системой национального хозяйства. С одной стороны, на уровне региона замыкаются производственные и экономические связи между различными отраслями агропромышленного комплекса, конечными потребителями продовольствия и рыночными институтами. С другой – здесь закладывается основа для обеспечения эффективного развития национальной экономики.

Интерпретация основных характеристик региона

Сущностная характеристика региона	Интерпретация характеристики
Размещение	Территориальное расположение субъектов экономики, каждый из которых имеет свое место в пространстве
Целостность	Неразрывность всех элементов, подчиненность их единой конструктивной идее, основанной на рациональном использовании природно-ресурсного потенциала, формировании устойчивых внутрирегиональных и межрегиональных связей, а также выполнении национальных задач
Комплексность	Пропорциональность и согласованность развития производительных сил, гармоничность интересов субъектов экономики
Открытость	Имеется возможность непрерывного обмена материально-товарными ресурсами, информацией и готовой продукцией с окружающей средой. Такой обмен может осуществляться любым субъектом экономики в любой точке региона
Относительная самодостаточность	Невозможность независимого от внешних воздействий исполнения внутренних функций, а также полного самообеспечения средствами производства и потребительскими товарами
Специализация	Концентрация на территории конкретных видов производств, удовлетворяющих своей продукцией не только собственные потребности территории, но и потребности других регионов страны, а также осуществляющих экспорт в другие страны
Управляемость	Координация всех элементов, подразумевающая степень сознательного изменения входных показателей, приводящая к изменению системы хозяйствования в целом

Региональная экономика одновременно воспринимает цели каждого отдельно взятого хозяйства или территориальных единиц более низкого ранга и всего общества в целом, но при этом не полностью отождествляет их со своими. В частности, народнохозяйственные цели отличаются от региональных, но в то же время идентичны той их части, которая составляет общие целевые приоритеты для всех регионов [5].

В этой связи можно констатировать, что эффективность аграрного производства региона имеет отличительные характеристики, которые вызваны спецификой расстановки экономических интересов, степенью проявления и направленностью каждого из них (рисунок).

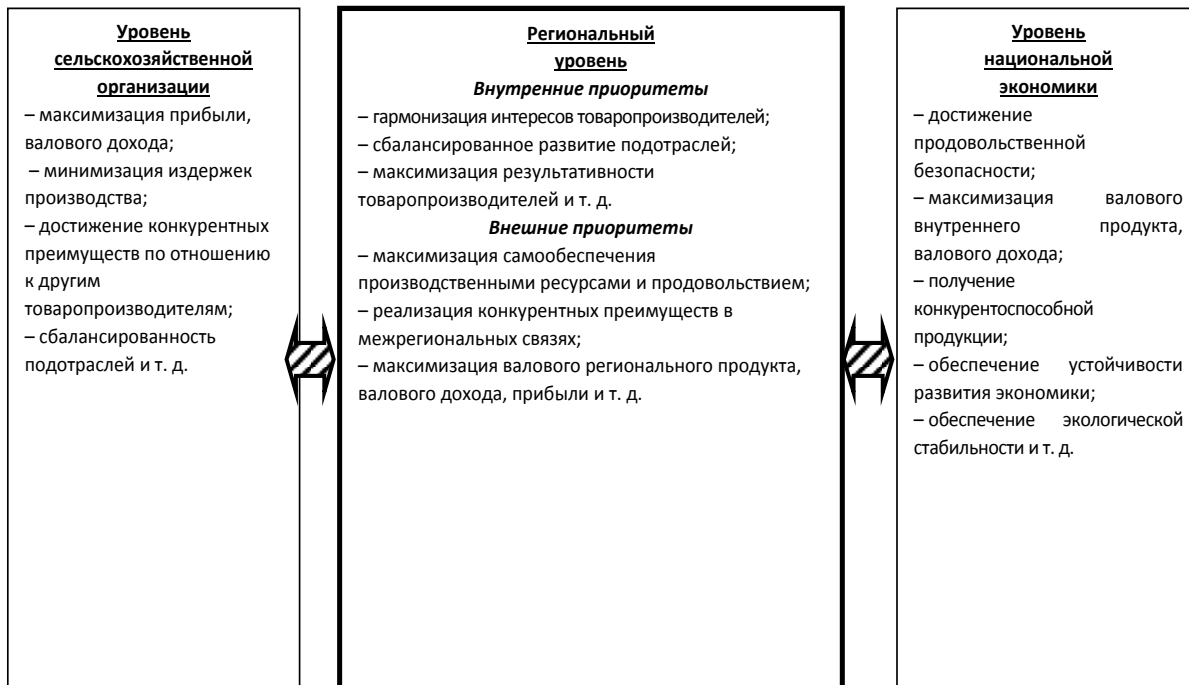


Рис. Целевые приоритеты функционирования различных уровней организации сельского хозяйства

Проведенные нами исследования свидетельствуют, что оценка тенденций развития региональных подсистем только с точки зрения сбалансированности их внутренних пропорций и гармоничности целевых приоритетов субъектов экономики более низкого ранга не является достаточной для качественного анализа уровня эффективности. Необходимо принимать во внимание, что материальной основой функционирования региональной экономики является ее непосредственное участие в межрегиональных связях в системе общегосударственного пространства, базирующихся на развитии предприятий соответствующей специализации.

Таким образом, проведенные нами исследования позволяют заключить, что концептуальные основы регионального аспекта эффективности сельского хозяйства базируются на многообразии теорий размещения производств и восприятия самого термина «регион». Отвечающей современным тенденциям развития науки и практики является трактовка региона как некоторого территориального пространства, характеризующегося по своим свойствам целостностью, комплексностью, открытостью, относительной самодостаточностью, специализацией и управляемостью. С позиций структурной иерархии, на данном уровне осуществляется пересечение всего множества целевых приоритетов товаропроизводителей, национального хозяйства, а также относительно обособленных собственных экономических интересов, которые в рамках аграрного сектора должны быть представлены в качестве комплексного исследования производственных, социальных, экологических и финансовых показателей развития каждого товаропроизводителя внутри региона или территориальных единиц более низкого ранга, их обобщение и сравнение на межрегиональном уровне, а также выделение вклада региона в достижение общенациональных результатов и определение его доли в общественном потреблении.

Заключение. В статье обоснована необходимость комплексного подхода к анализу эффективности сельского хозяйства на региональном уровне, *во-первых*, учитывающего многообразие целевых приоритетов производственной, социальной, экологи-

ческой, финансовой и иных сфер деятельности товаропроизводителей, расположенных на общей территории, или самих территориальных единиц более низкого ранга; *во-вторых*, ориентированного на обобщение показателей и их сравнение между собой с позиций восприятия региона в качестве самостоятельного субъекта экономики; *в-третьих*, определяющего вклад региона в формировании общенациональных результатов и его долю в общественном потреблении.

Список литературы

1. Алехин, Э. В. Региональная экономика и управление / Э. В. Алехин. – Пенза: ПензГУ 2007. – 98 с.
2. Пети, В. Антология экономической классики / В. Пети, А. Смит, Д. Риккардо; сост. и предисл. И. А. Столярова. – М.: Эконов, 1993. – Т. 1. – 475 с.
3. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики. / А. Г. Гранберг. – М: ГУ-ВШЭ, 2001. – 495 с.
4. Гринберг, Р. Государство в экономике знаний / Р. Гринберг // Экономика Украины: Политико-экон. журн. – 2008. – №10. – С. 28-39.
5. Никитенко, М. В. Региональная экономика: сущность и механизм управления / М. В. Никитенко. – Минск: Наука и техника, 1992. – 150 с.
6. Ремезков, А. А. Сущность и значение региона в управлении экономикой АПК / А. А. Ремезков. – КубГАУ [Электронный ресурс]. – 25.08.2017. – Режим доступа: <http://aris.kuban.ru/ru/oper/ceny/rem.htm>. – Дата доступа: 14.06.2018
7. Тетёркина, А. М. Сущность эффективности сельскохозяйственного производства / А. М. Тетёркина // Проблемы экономики: сб. науч. тр. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. – Вып. 5. – С. 187–205.
8. Тюнен, И. Изолированное государство / И. Тюнен; пер. Е. А. Торнеус; под ред. А. А. Рыбникова. – М.: Экономическая жизнь, 1926. – 326 с.

Информация об авторе

Муравьев Александр Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и МЭО в АПК УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. моб. +375447291815; e-mail: mur_a@tut.by.

Материал поступил в редакцию 10.08.2018 г.

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ
ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

Л. В. НАРКЕВИЧ, кандидат экономических наук, доцент
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

**MANAGEMENT OF DEVELOPMENT OF EXPORT-
ORIENTED PRODUCTION OF PROCESSING
ENTERPRISES OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

L. V. NARKEVICH, Candidate of economic sciences, assistant professor
Belarusian-Russian University

В статье рассмотрены эффективные механизмы использования внутрипроизводственных резервов развития экспортного потенциала предприятий АПК. Предложен и адаптирован системный подход к развитию экспортоориентированного производства предприятий АПК на основе инвестиционно-ориентированного управления, обеспечивающего гармоничное сочетание инвестиций и продуктовых инноваций.

The article discusses effective mechanisms for the use of internal reserves for the development of export potential of agricultural enterprises. A systematic approach to the development of export-oriented production of agricultural enterprises based on investment-oriented management, providing a harmonious combination of investment and product innovation, has been proposed and adapted.

Введение. Важной составляющей развития экспортного потенциала организаций АПК являются инструменты использования выявленных и аналитически обоснованных производственных резервов выпуска экспортоориентированной продукции, разработка эффективной экспортной стратегии, реализация которой позволит занять достойное место на мировом рынке. Эффективными инструментами в системе управления развитием экспортоориентированного производства рассмотрены инвестиционно-инновационные компоненты (инвестиции и продукто-

вые инновации), предусматривающих интеграцию в механизм управления совокупности трех направлений использования производственных резервов: ценового (реализация резервов снижения себестоимости); повышения качества экспортоориентированной продукции (сырья, рецептур, технологии); улучшения организации сбытовой деятельности на внешних рынках (маркетинговый подход к исследованию потребностей рынка хлебобудничных продуктов).

Анализ источников. Теоретико-методологические аспекты инвестиционно-инновационного управления производством рассмотрены в научных трудах Б. О. Блащенко, М. А. Шаталова, Б. А. Безрукова, А. Н. Борисова, С. В. Дубкова, Т. П. Елисеевой, И. Д. Лакирбая, П. В. Манина, Г. В. Савицкой и др. [1–7]. Отмечено, что в разработках ученых не получили развития и требуют дополнительного исследования проблемы повышения эффективности механизма управления развитием экспортоориентированных производств предприятий АПК.

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, сравнения, аналитические методы.

Основная часть. Разработана информационно-аналитическая система инвестиционно-ориентированного управления развитием экспортоориентированного производства ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай»», специализирующегося на выпуске хлебопекарной продукции с ориентацией на устойчивое развитие экспорта.

Системный подход к управлению экспортным потенциалом предприятия предусматривает использование выявленных в аналитическом блоке резервов снижения себестоимости продукции как ценообразующего фактора, повышения эффективности использования элементов производственного и трудового потенциалов. В частности, аналитически обоснованы производственные резервы выпуска экспортоориентированной продукции ОАО «БКК «Домочай»»:

– обеспечение оптимальных пропорций показателя затрат на рубль товарной продукции за счет положительного дефлятора

цен на сырье и продукцию, экономии топливно-энергетических и сырьевых ресурсов, наращивания объемов производства и продаж продукции, обеспечения инновационной активности и технической поддержки инвестиционными решениями;

- снижение переменных и постоянных затрат в себестоимости 1 тонны изделий (производство является материалоемким; рост в динамике в значительной мере отмечен по статьям основного и вспомогательного сырья, топлива) за счет сокращения прямых материальных и трудовых затрат (данные факторы занимает наибольшую долю в структуре количественного изменения себестоимости продукции);

- снижение потерь рабочего времени и дальнейшее повышение производительности труда, в частности, среднечасовой выработки рабочих в результате автоматизации производства и снижения трудоемкости технологических операций производства хлебобулочной и кондитерской продукции;

- обеспечение положительных пропорций роста производительности труда и заработной платы в контексте расширенного воспроизводства.

- ликвидация потерь времени работы оборудования (сокращение технологических разрывов в производстве широкого и глубокого ассортимента изделий);

- увеличение фондоотдачи активной части фондов за счет полной их загруженности;

- увеличение среднечасовой выработки оборудования за счет автоматизации производства и снижения трудоемкости технологических операций производства хлебобулочных и кондитерских изделий;

- снижение норм расхода сырья в результате внедрения инновационных технологий производства экспортоориентированной продукции при условии положительного дефлятора цен;

- оптимизация ассортимента экспортоориентируемой продукции в контексте производства новых востребованных на внешнем рынке хлебобулочных (кондитерских) изделий и обеспечение высокого уровня рентабельности продаж;

- поиск выгодных рынков сбыта продукции на экспорт по параметрам объема и цены (расширение географии экспортных поставок изделий).

Производственные резервы роста выпуска и продаж экспортоориентированной продукции сгруппированы по направлениям:

- оптимизация ассортимента экспортоориентируемой продукции в контексте производства новых востребованных на внешнем рынке хлебобулочных (кондитерских) изделий и обеспечение высокого уровня рентабельности продаж;

- поиск выгодных рынков сбыта продукции на экспорт по параметрам объема и цены (расширение географии экспортных поставок изделий).

В данном направлении произведен перспективный анализ и обоснована целесообразность организации сбытовой деятельности новой ассортиментной позиции изделий – снековой группы изделий (брецелей, колечек, соломки или индивидуальной формы снеков) в результате реализации инвестиционного проекта внедрения автоматизированной линии по производству снековой группы изделий. Проект обеспечит реализацию производственных резервов роста эффективности использования основных средств (производственных площадей), материальных и трудовых ресурсов; соответственно снижение себестоимости и рост прибыли при высоком уровне качества продукции.

Цель инвестиционного проекта – создание условий для повышения выпуска экспортоориентированной продукции ОАО «БКК «Домочай»». Способ достижения цели – обеспечение высокотехнологичного процесса производства снековой группы изделий (брецелей, колечек, соломки или индивидуальной формы снеков) с экспортной ориентацией и инновационной составляющей. Разработанный проект можно отнести к типу инновационно-инвестиционных проектов, так как внедрение автоматизированной линии производства снековой продукции позволит реализовать инновационные технологические решения в производстве снековой продукции. Например, перспективным направлением рассмотрены инновационные процессы в техно-

логии производства воздушных снеков (воздушный продукт из отечественных комбинаций круп при добавлении вкусоароматических добавок в виде купажа CO₂-экстрактов). Инновационные решения также могут быть предприняты по рецептурам оригинальных снековых продуктов (с учетом линии «здоровое питание»).

Приведено маркетинговое обоснование выбранного вектора реализации резервов экспортоориентированного производства ОАО «БКК «Домочай»». Процедура инвестиционного проектирования на подготовительном этапе предусматривает исследование инвестиционных возможностей: предварительное изучение спроса на снековую группу изделий, оценку уровня цен на брецели, колечки, соломку и другие виды снековой продукции. Снеки входят в группу экспортоориентированной продукции с широким географическим сегментом. Наибольшие объемы экспорта ОАО «БКК «Домочай»» представлены в географическом сегменте Российской Федерации (в 2017 г. 88,88 % общего объема экспорта), соответственно представлен обзор российского рынка снеков по данным компании «Маркет Аналитика». В 2017 г. эксперты оценили объем рынка снековой группы изделий в 75 тыс. тонн, а к 2020 г. прогнозируется рост до 106 тыс. тонн, что соответствует приросту 41,33 %. Несмотря на то, что расход среднего потребления снековой продукции в России ниже, чем в других странах, темп роста потребления весьма высок. По данным Euromonitor International, в России в настоящее время потребление снеков на одного жителя составляет около 2,5 кг, в Западной Европе – 4 кг, а в США – около 11 кг. Тенденция ускорения темпа жизни способствует увеличению роста рынка снеков в России. В целом, рынок весьма насыщен, однако возможность появления новых производителей возможен. Сейчас наименее насыщенным является рынок Сибирского региона, что связано с высокими логистическими затратами [6].

**Таблица 1. Эффект внедрения инвестиционного проекта
производства снеков**

Технологический эффект	Экономический эффект
минимизация потерь времени, сырья, энергоресурсов на подготовку, запуск и производство; непрерывный производственный цикл; отсутствие потерь времени на технологические разрывы (автоматическое переключение технологического процесса по ассортиментным позициям изделий); возможность безостановочной переналадки оборудования и перехода на другой вид ассортиментных позиций снеков за счет подачи сырья по рецептуре прецизионными дозаторами; высокая скорость и соответственно производительность; сокращение потерь материальных ресурсов в результате обеспечения высокой точности автоматического дозирования ингредиентов рецептур изделий; точность дозирования и номинальный (оптимальный) расход сырья в соответствии с рецептурой изготовления снеков; возможность использования отечественного основного и вспомогательного сырья; автоматизированное производство и синхронизация производственно-сбытовой деятельности; минимальное количество брака; энергосбережение, так как данные устройства оборудованы датчиками уровня сырья	расширение ассортимента экспортно-ориентированной продукции; снижение себестоимости продукции по направлениям: снижение материалоемкости (в том числе сырьеемкости, топливно- и энергоемкости), трудоемкости, уровня накладных расходов на единицу продукции; ликвидация потерь времени работы оборудования, рабочих; повышение производительности оборудования, рабочих (среднечасовой выработки оборудования; среднечасовой выработки рабочих; увеличение объемов продаж конкурентоспособной продукции на внешнем и внутреннем рынках; расширение географии экспортных поставок; рост объемов экспортных поставок; повышение узнаваемости бренда ОАО «БКК «Домочай»; повышение конкурентоспособности продукции по параметрам цены и качества; загрузка производственных мощностей в данном блоке производства предприятия до 85 %

В ходе исследования выявлено, что в настоящее время в ОАО «БКК «Домочай»» имеются необходимые производственные площади для установки линии производства снеков на производственной площадке №3 г. Могилева в результате демонтажа неиспользуемого оборудования производства хлебобулочной продукции. Процедурой закупки оборудования рассмотрен открытый конкурс тендерных торгов. В качестве рыночного ориентира изучено коммерческое предложение УП «Владимир», предлагающее к поставке технологическое оборудование произ-

водства Российской Федерации. Стоимость линии производства снеков составляет 584 357,89 руб.; срок комплектации и поставки – до 2 месяцев (4–6 недель). Технологический и экономический эффект внедрения линии производства снеков обобщены в табл. 1.

Финансирование инвестиционного проекта. По итогам работы за 2016–2017 гг. установлен низкий уровень чистой прибыли (соответственно 205 и 12 тыс. рублей), не обеспечивающий инвестиционную активность организации. В качестве источника финансирования инвестиционного проекта внедрения линии производства снеков ОАО «БКК «Домочай»» рассмотрен лизинг как одно из перспективных направлений обновления технологического оборудования в промышленности. Лизингодателем выбрана универсальная лизинговая компания ООО «АСБ Лизинг». Произведены аналитические расчеты в контексте определения суммы уменьшения налогов в связи с предоставлением льгот по лизингу в части налогообложения. В расчетах исходили из налоговой льготы на амортизацию (18 % от суммы амортизационных отчислений); ставка дисконтирования, учитывающая риски проекта по производству и продвижению на рынок нового продукта, определена в размере 13 %.

Расчет потоков платежей по лизингу (договор с ООО «АСБ Лизинг») представлен в табл. 2.

Таблица 2. Перспективный анализ лизинговых платежей по инвестиционному проекту

Показатель	01.01.19 – 31.12.19	01.01.20 – 31.12.20	1.01.21 – 01.07.21	Итого
Лизинговый платеж, рублей	305 053,66	220 709,76	140 217,90	665 981,32
Налоговая льгота по лизингу, рублей	54 909,66	39 727,76	25 239,22	119 876,64
Посленалоговая стоимость лизинга	250 144,00	180 982,00	114 978,68	546 104,68
Коэффициент дисконтирования при ставке дисконта 13 %, доли единицы	0,885	0,783	0,693	2,36
Дисконтированная стоимость лизинговых платежей	221 366,38	141 735,46	79 685,99	442 787,82

Общая стоимость закупки, демонтажных, монтажных и пусконаладочных работ по инвестиционному проекту внедрения линии производства снеков составляет 584 358 рублей. Стоимость лизинговых платежей составила 665 981,32 рублей, что соответствует удорожанию объекта лизинга на 81 623,32 рублей или на 13,97 %. Дисконтированная стоимость лизинговых платежей с учетом налоговых льгот по лизингу по результатам расчетов определена в размере 442 787,82 тыс. рублей, что ниже стоимости инвестиционного объекта на 24,23 %.

Обоснование экономической эффективности реализации инвестиционного проекта. Экономический эффект реализации инвестиционного проекта включает: создание условий для повышения выпуска экспортоориентированной продукции в результате выведения на рынок нового продукта – снеков; повышение производительности используемого в ОАО «БКК «Домочай»» оборудования на производственном участке № 3; повышение загрузки производственных мощностей на данной производственной площадке предприятия до 85 %; снижение сырьеемкости, энергоемкости, трудоемкости и соответственно прямых материальных и трудовых затрат в составе себестоимости продукции в результате использования прогрессивного технологического процесса и высокотехнологичного оборудования; уменьшение себестоимости продукции и повышение ее конкурентоспособности по цене; рост качества производимой продукции в группе снеков, что обеспечит увеличение объемов продаж, расширение географии продаж, включая внутренний рынок, а также рынки Российской Федерации и СНГ; улучшение организации сбытовой деятельности на внешних рынках, закрепление на наиболее выгодных географических сегментах.

Перспективный расчет и анализ выручки от продаж в результате реализации инвестиционного проекта внедрения линии производства снеков представлен в табл. 3.

Таблица 3. Перспективный анализ доходов от реализации инвестиционного проекта внедрения автоматизированной линии производства снеков

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Объем продаж снеков, тонн	617,317	864,244	987,708
в том числе			
Продукт «Брецель», тонн	192,527	269,538	308,044
Продукт «Колечки», тонн	223,748	313,247	357,997
Продукт «Соломка», тонн	201,042	281,459	321,667
Себестоимость производства 1 т, рублей	3187,85	3347,243	3548,077
Цена реализации 1 т, рублей	3347,243	3581,549	3902,885
Выручка от реализации, тыс. рублей	2066,31	3095,33	3854,91
Затраты на производство и реализацию, тыс. рублей	1967,91	2892,83	3504,46
Затраты на рубль товарной продукции, тыс. рублей	0,952	0,935	0,909
Прибыль от реализации, тыс. рублей	98,40	202,50	350,45

В расчетах исходили из времени работы линии в 3-сменном режиме, непрерывно с коэффициентом использования 0,9 (10 % приняты на проведение ППР и других профилактических плановых работ). Прирост объемов производства и продаж продукции снековой группы принят исходя из наращивания загрузки производственной мощности в рассматриваемом временном интервале в размере 50; 70; 80 % с момента запуска инвестиционных активов. Учтена номинальная производительность автоматизированной линии по производству снеков для брецелей, колечек, соломки соответственно в размере 148; 172; 150 кг / час. Цена снековых изделий принята в размере средней цены реализации продукции, произведенной на линии гриссини, и отгруженной на экспорт в 2017 г. в размере 3 347,243 рублей. В расчетах учтен индекс инфляции в рассматриваемом временном интервале. Уровень запланированной себестоимости принят в соответствии со среднегодовой величиной затрат на рубль произведенной на линии гриссини и реализованной на экспорт продукции в размере 0,952 рублей.

При формировании цены с учетом стратегии проникновения на рынок снековой продукции предусмотрено использование низких цен внедрения и увеличение неиспользованного

ОАО «БКК «Домочай»» экспортного потенциала. Гибкое приспособление ценовой политики, ее применение в сложных условиях конкуренции на рынке снековой группы изделий позволит предприятию надежно закрепиться на рынках Российской Федерации, дальнего зарубежья и успешно конкурировать с производителями аналогичной продукции. Поэтапное увеличение производственной мощности установлено выше точки безубыточности, обеспечивает ОАО «БКК «Домочай»» прибыль со среднегодовым приростом в размере 88,72 %. При этом среднегодовой темп изменения себестоимости производства 1 тонны снеков составляет 133,45 %; среднегодовой прирост цен – 136,59 %. Расчет прибыли от продаж снековой продукции произведен с учетом роста объемов производства, прироста затрат (табл. 4). Данные 2018 г. приняты на уровне фактических с учетом динамического тренда.

Таблица 4. Перспективный анализ прироста прибыли от реализации инвестиционного проекта

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5
Объем экспорта до внедрения линии, тонн	1477,785	1625,563	1869,397	2149,807
Цена 1 т, долл.	1098,18	1098,18	1098,18	1098,18
Выручка от продаж до внедрения линии, тыс. долларов	1622,87	1785,16	2052,93	2360,88
Затраты на рубль отгруженной на экспорт продукции до внедрения линии, долларов	0,938	0,938	0,938	0,938
Затраты на производство и реализацию до внедрения линии по гибкому бюджету, тыс. долларов	1521,98	1674,18	1925,31	2214,10
Прибыль от экспорта продукции до внедрения линии, тыс. долларов	100,89	110,98	127,63	146,77
Объем экспорта снековой продукции, тонн	–	432,122	604,971	691,395
Цена 1 т, долларов	–	1695,66	1814,36	1977,15
Выручка от экспорта снековой продукции, тыс. долларов	–	732,73	1097,64	1366,99

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
Затраты на рубль отгруженной на экспорт продукции после внедрения линии, долларов	–	0,952	0,935	0,909
Затраты на производство и реализацию после внедрения линии по гибкому бюджету, тыс. долларов	–	697,84	1025,83	1242,72
Прибыль от экспорта снековой продукции, тыс. долларов	–	34,89	71,81	124,27
Итого прибыль от экспорта продукции, тыс. долларов	100,89	145,87	199,43	271,04
Относительный прирост прибыли, %	100,00	44,58	97,67	168,65

Объем экспорта до внедрения линии производства снеков принят исходя из уровня за 2017 г. с учетом среднегодового прироста объема экспорта за 2015–2017 гг. в размере 23,95 %, скорректированным на риски внешнеэкономической деятельности предприятия. Цена 1 тонны принята по 2017 г. в размере 1098,18 долларов. Затраты на экспорт установлены в соответствии с относительным их показателем затратно-экспортности на уровне 2017 г. 0,938 долларов. В соответствии с вышепредставленными условиями, перспективная линейка прибыли по экспорту продукции до внедрения линии производства снековой продукции ОАО «БКК «Домочай»» определена в размере 100,89; 110,98; 127,63; 146,77 тыс. долларов.

Перспективный анализ объемов прибыли от реализации снековой продукции произведен в соответствии с требованиями: объем экспорта снековой продукции принят в размере 70 % от годового объема производства брецелей, колечек, соломки на линии; показатель затрат на рубль отгруженной на экспорт и произведенной на линии продукции принят в размере по годам: 0,952; 0,935; 0,909 долларов; в соответствии с приведенным выше показателем произведен расчет затрат на объем экспортируемой снековой продукции по гибкому бюджету; перспективная линейка прибыли по экспорту снековых изделий на 2019–2021 гг. установлена в размере 34,89; 71,81; 124,27 тыс. долларов.

С целью текущей оценки перспективности проектов произведен расчет чистой дисконтированной стоимости (табл. 5).

Таблица 5. Расчет чистой дисконтированной стоимости инвестиционного проекта, тыс. рублей

Год	Сумма инвестиций	Доходы	Коэффициент дисконтирования (ставка дисконта 13 %)	Дисконтированные капитальные вложения	Дисконтированные доходы	Чистая дисконтированная стоимость
2019	305,05	153,53	0,88496	269,96	135,87	-134,09
2020	220,71	283,54	0,78315	172,85	222,06	49,21
2021	140,22	448,63	0,69305	97,18	310,92	213,74
Итого	665,98	885,70	—	539,99	668,84	128,86

Оценка экономической эффективности проекта, произведенная в соответствии с международными стандартами, определила выгодность предлагаемого к реализации проекта:

- чистый дисконтированный доход – 128,86 тыс. рублей;
- индекс рентабельности проекта – 1,239;
- рентабельность инвестиций – 23,86 %;
- модифицированная внутренняя норма доходности – 10,84 %;
- срок окупаемости равен 2,42 года (29 месяцев).

Заключение. Таким образом, в рабочем формате экономической среды ОАО «БКК «Домочай»» реализован системный подход к развитию экспортоориентированного производства на основе инвестиционно-ориентированного управления. Приведена аналитическая поддержка управленческих решений в рамках инвестиционно-инновационного проекта внедрения автоматизированной линии производства снековой группы изделий. Результаты перспективного анализа показывают достаточный уровень эффективности предложенного механизма использования внутрипроизводственных резервов развития экспортного потенциала ОАО «БКК «Домочай»» с учетом допустимых рисков.

Список литературы

1. Безруков, Б. А. Структурное построение инвестиционно-инновационного развития предприятий / Б. А. Безруков, А. Н. Борисов // Социально-экономические явления и процессы. – 2009. – № 4. – С. 13–15.
2. Блашенцев, Б. О. Проблемы инвестиционно-инновационного развития предприятий АПК / Б. О. Блашенцев, М. А. Шаталов // JSRP. – 2015. – № 6 (26). – С 39–47.
3. Дубков, С. В. Модели и методы устойчивого инновационного развития экспортоориентированных предприятий / С. В. Дубков. – Минск: Белпринт, 2014. – 243 с.
4. Елисеева, Т. П. Оценка инновационно-инвестиционного бизнес-процесса модернизируемого предприятия в условиях риска / Т. П. Елисеева, И. Д. Лакирбая // Пространство экономики. – 2013. – № 1–2. – С. 43–47.
5. Манин, П. В. Механизм управления экспортным потенциалом промышленных предприятий / П.В. Манин // Вестник ВУиТ. – 2015. – №3 (34). – С. 23–30.
6. Обзор российского рынка снеков. Исследования компании «Маркет Аналитика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.food-market.spb.ru/> – Дата доступа: 28.10.2018.
7. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учеб. пособие. / Г. В/ Савицкая. – 9-е изд., испр. - М.: Новое знание, 2012. – 698 с.

Информация об авторе

Наркевич Лариса Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. 8(0222)280990; e-mail: lora1166@yandex.by.

Материал поступил в редакцию 27.11.2018 г.

ПУТИ СТАБИЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Л. В. НАРКЕВИЧ, кандидат экономических наук, доцент
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

И. Ю. ЧЕРНЕНКОВА, кандидат экономических наук, доцент
Смоленский институт экономики, Россия

WAYS OF STABILIZATION OF FINANCIAL STATE OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

L. V. NARKEVICH, Candidate of economic sciences, assistant
professor

Belarusian-Russian University

I. IU. CHERNENKOVA, Candidate of economic sciences, assistant
professor

Smolensk Institute of Economics, Russia

В статье обоснованы направления финансового оздоровления несостоятельной сельскохозяйственной организации с учетом перспективного планирования и аналитического обоснования антикризисных управленческих решений. В ОАО «Милославичский» обоснована целесообразность продажи организации Единым имущественным комплексом с сохранением сложившейся специализации.

The article substantiates the directions of financial rehabilitation of an insolvent agricultural organization, taking into account long-term planning and analytical substantiation of crisis management decisions. ООО «Mіloslavichskii» substantiates the expediency of selling the organization as a Single property complex while preserving the current specialization.

Введение. Перспективным направлением является разработка мероприятий по устранению кризисных ситуаций и обеспечение механизма, направленного на экономический рост посредством возобновления активности сельскохозяйственных предприятий АПК. Для создания действенного экономического

механизма необходимы новые подходы к управлению сельскохозяйственными предприятиями. В практике развитых стран в целях финансового оздоровления неплатежеспособных предприятий широкое применение получило стратегическое планирование. Учитывая современное финансово-экономическое состояние большинства сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь и специфику аграрного производства, необходимо внедрять и реализовывать стратегические планы сельского хозяйства в качестве антикризисных мер вывода их из кризисного состояния и сохранения платежеспособности. В перечне государственных организаций (209), находящихся в процедурах экономической несостоятельности (банкротства), по состоянию на 1.10.2018 г., опубликованном на сайте Департамента **по санации и банкротству**, на долю сельскохозяйственных организаций приходится 20,1 % (42).

Анализ источников. Отдельные теоретико-методологические аспекты антикризисного управления сельскохозяйственных организаций в условиях рыночной неопределенности изучены в научных трудах С. А. Бороховой, В. И. Комика, А. И. Гулейчика, В. Г. Гусакова, Е. В. Марамохинной, Л. А. Цветковой, Г. В. Савицкой и др. [1–8].

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, сравнения, аналитические методы.

Основная часть. В ОАО «Милославичский» основным видом деятельности является производство продукции животноводства и растениеводства. В растениеводстве – это выращивание зерновых и зернобобовых (рожь, тритикале, гречиха, ячмень, овес, пшеница, кукуруза) и рапса. Для кормовой базы выращивается кукуруза на силос, зеленый корм, однолетние и многолетние травы, прочие культуры; в животноводстве – производство молока и мяса.

Производственный план. В соответствии с целью вывода сельскохозяйственной организации из кризисного состояния и обеспечением стабильной и эффективной хозяйственной деятельности предусмотрен план производства сельскохозяйствен-

ной продукции. Производственный план сформирован с целью обоснования оптимального варианта организации производства, позволяющего получить наилучший финансовый результат в кризисных условиях функционирования предприятия. Объем производства выпускаемой сельскохозяйственной продукции в разрезе номенклатуры произведен исходя из площади посевов и урожайности культур для продукции растениеводства; средних надоев молока и объемов выбраковки (коров) основного стада крупного рогатого скота (КРС) для продукции животноводства. Во всех плановых расчетах базовым принят 2018 г., годовые объемы которого исчислены в соответствии с отчетностью ОАО «Милославичский» на 01.10.2018 г. с учетом корректировки на 3 месяца IV квартала 2018 г. и сезонностью сельскохозяйственного производства (фактические данные по урожайности, посевным площадям, надоям молока, поголовью скота, отдельным видам затрат и пр. на дату составления плана уже имелись в наличии). При разработке плановых показателей использованы методы, характерные для реальных условий прогнозирования хозяйственной деятельности, исключаящие крайне оптимистические и пессимистические прогнозы.

Расчет плановых объемов производства продукции растениеводства ОАО «Милославичский» представлен в табл. 1.

Таблица 1. План производства продукции растениеводства

Сельскохозяйственные культуры	Площадь пашни под культурами, га		Урожайность культуры, ц / га	Натуральный объем производства, тонн		Процент роста (снижения) по плану, %
	2018 г.	2019 г.		2018 г.	2019 г.	
Продукция растениеводства						
Рожь	300	300	25	750	750	100,00
Тритикале	0	69	30	0	207	-
Ячмень	150	320	25	375	800	213,33
Овес	200	190	20	400	380	95,00
Рапс	50	135	16	80	216	270,00
Зернобобовые культуры (овощи бобовые сушеные лущеные)	150	50	20	300	100	33,33
Итого продукция растениеводства	850	1064	—	1905	2453	128,77

При составлении табл. 1 цифры 2019 г. приняты в соответствии с фактическими данными на 01.11.2018 г. Аналитические расчеты показывают: за счет увеличения посевных площадей предусмотрен прирост ячменя в 2 раза, рапса – в 2,7 раза. В расчетах для 2020 г. принят прирост натуральных объемов производства сельскохозяйственной продукции в размере 3 %; для 2021 г. – в размере 5 %, что соответствует среднегодовому приросту по сельскохозяйственному производству Климовичского района.

По продукции животноводства план производства (табл. 2) построен исходя из объема производства молока в 2018 г. в размере 1235 тонн, что в пересчете в литровые измерители составляет 1 195 480 л и плана производства на 2019 г. в объеме 1250 тонн или 1 210 000 л (1 тонна = 968 л молока).

Таблица 2. План производства продукции животноводства

Продукция животноводства	2018 г. факт	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Цепные темпы изменения, %		
					2019 2018	2020 2019	2021 2020
Крупный рогатый скот	140,00	40,00	41,20	43,26	28,57	103,00	105,00
Молоко	1195480	1210000	1246300	1308615	101,21	103,00	105,00

Плановый прирост производства продукции животноводства на 2020–2021 гг. составит соответственно 3 и 5 % относительно предыдущего года, что является среднегодовым показателем по отрасли, реальным к выполнению сельскохозяйственной организацией.

Программа реализации продукции в стоимостном выражении разработана следующим образом: в базовом периоде (2018 г.) указаны фактические значения объемов реализации продукции в разрезе основных номенклатурных позиций (на основании отчетности предприятия). На период прогноза формирование выручки по предприятию осуществлялось исходя из годовых объемов производства в натуральном выражении и условно-постоянных цен на соответствующие виды продукции, сложив-

шихся с учетом структуры реализации продукции по сортам и категориям на дату расчетов.

В расчетах объемы реализации в 2019–2021 гг. натуральном выражении для продукции растениеводства приняты исходя из 45 % реализации произведенной продукции, для продукции животноводства: КРС 100 %; молоко – 85 % (за минусом 15 % объема производства молока на выпойку молодняка) реализации произведенной продукции (данные цифры соответствуют уровню 2018 г.).

Финансовый план. Раздел «Финансовый план» сформирован с целью определения финансового результата деятельности ОАО «Милославичский» на период выхода предприятия из кризиса 2019–2021 гг. Разработка финансового раздела плана восстановления платежеспособности ОАО «Милославичский» осуществлена на основании анализа хозяйственной деятельности и анализа финансового состояния и платежеспособности предприятия, анализа эффективности использования производственного потенциала, прогноза объемов производства и реализации продукции растениеводства, животноводства, соответствующих им объемов затрат трудовых, материальных и финансовых ресурсов [5].

Финансовый план (разработан в соответствии с методическими рекомендациями по разработке плана санации сельскохозяйственной организации) базируется на ценах реализации сельскохозяйственной продукции по данным 2018 г. Плановые объемы реализации сельскохозяйственной продукции в стоимостном выражении определены в результате произведения соответствующих данных по натуральным объемам продаж на цены за тонну, литр.

Произведены расчеты потребности в материальных ресурсах, в персонале и заработной плате, составлена смета доходов (расходов) и расчет затрат, включаемых в себестоимость продукции. Расчет потребности в основном сырье и материалах проведен с учетом годовых объемов и структуры производства продукции. На период прогноза проведена увязка планов по производству продукции растениеводства и животноводства с их материаль-

ным обеспечением, а также достижение максимальной экономии материальных ресурсов в процессе производства. Для определения расходов на оплату труда использовались показатели среднемесячной заработной платы по 2018 г. и на момент расчета плана в разрезе категорий работающих на предприятии. Численность персонала основной деятельности составляет 85 человек; средний уровень заработной платы определен в размере 440 рублей.

Цены и тарифы на материальные единицы сырья, электрической энергии, тепла и прочих топливно-энергетических ресурсов в базовом периоде были приняты на уровне фактического среднегодового значения. На прогнозный период закладывался уровень цен по состоянию на 01.11.2018 г. Установлены затраты на посадочный материал: планом предусмотрен собственный посадочный материал в объемах, соответствующих нормам расхода семян на 1 га площади и посевным площадям по ценам на семена 2018 г. Потребность в кормах исчислена исходя из поголовья основного стада и цен за 1 тонну физического веса (индекс роста погодам: 2019 г. – 1,25; 2020 г. – 1,3; 2021 г. – 1,3). Произведен расчет расходов на минеральные удобрения как произведения потребности в азотных, калийных и фосфорных удобрениях на цены за 1 тонну действующего вещества. Потребность в биотопливе, бензине, смазочных маслах установлена в соответствии с производственной программой и расходом ГСМ на сельскохозяйственную технику. Затраты на топливно-энергетические ресурсы представлены затратами на энергоресурсы с учетом среднегодового потребления энергии.

В расчетах амортизации в рассматриваемом временном интервале исходили из норм амортизационных отчислений в соответствии со сроками службы объектов амортизируемого имущества: зданий и сооружений в размере 2 %; машин и оборудования – 10 %; транспортных средств – 10 %. В IV квартале 2019 г. в плане мероприятий антикризисного характера предусмотрена реализация Единого имущественного комплекса ОАО «Милославичский» с выделением жилых домов. В течение первых 3-х кварталов 2019 г. предусмотрено передать жилые дома в веде-

ние собственника – Климовичского райисполкома. Амортизация в 2019 г. начислена за 9 месяцев в соответствии с методикой: для зданий и сооружений 2018 г. 136 тыс. руб. ($6778,59 \times 2/100$); 2019 г. – 105 тыс. руб. ($7012,99 \times 2/100/12] \times 9$). Аналогичный расчет произведен по остальным объектам основных средств.

Расчет затрат на производство продукции представлен в сводной таблице, где консолидированы данные предыдущих расходов и дополнительно предусмотрены следующие статьи затрат: прочая продукция сельского хозяйства (навоз, подстилка, яйца для инкубации); запасные части, ремонтные, строительные и прочие материалы для ремонтов; средства защиты растений и животных; оплата услуг и работ, выполненных сторонними организациями; страховые платежи; прочие затраты.

Расчет прибыли от реализации продукции построен с учетом предыдущих расчетов: выручка от реализации принята без единого сельхозналога и без НДС; себестоимость реализованной продукции соответствует данным предыдущих расчетов по строке себестоимости реализованной продукции; прочие доходы и расходы по текущей деятельности в 2019–2021 гг. не предусмотрены; по строке доходов от инвестиционной деятельности отражена продажа Единого имущественного комплекса ОАО «Милославичский» в размере 8053,46 тыс. рублей и одновременно погашение требований всех кредиторов в этот же период; остаток денежных средств после ликвидации требований кредиторов в сумме 833 тыс. рублей планируется использовать на формирование правоустанавливающей документации под продажу Единого имущественного комплекса ОАО «Милославичский» (выставление границ, формирование паспорта предприятия и прочие), что нашло свое отражение в расходах по инвестиционной деятельности.

Формирование прибыли, исходя из заданных объемов производства и реализации продукции, приведено в табл. 3.

**Таблица 3. Прогнозный расчет чистой прибыли (убытка)
ОАО «Милославичский», тыс. рублей**

Показатель	2018 г.	Прогноз		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выручка от реализации продукции (за вычетом налогов)	961	925	953	1 000
Себестоимость реализованной продукции	982	1 052	1 136	1 321
Прибыль (убыток) от реализации продукции	-22	-127	-183	-321
Сальдо прочих доходов и расходов по текущей деятельности	29	0	0	0
Прибыль (убыток) по текущей деятельности	8	-127	-183	-321
Прибыль (убыток) от инвестиционной деятельности	0	7220	0	0
Прибыль (убыток) от финансовой деятельности	-2	-7220	0	0
Прибыль (убыток) до налогообложения	6	-127	-183	-321
Чистая прибыль (убыток)	6	-127	-183	-321

По данным табл. 3 среднегодовой прирост выручки от реализации продукции за вычетом налогов в соответствии с прогнозом на 2019–2021 гг. составит 3,98 %; себестоимости продукции – 12,06 % в соответствии с реальными расходами, запланированными на 2019–2021 гг. Чистый убыток в 2019–2021гг. соответственно составит 127; 183; 321 тыс. рублей, что соответствует среднегодовому приросту в размере 58,98 %. Приведенные данные отражают кризисную ситуацию, сложившуюся в настоящее время и углубляющуюся в перспективе в рамках временного интервала плана.

Подтверждается актуальность продажи Единого имущественного комплекса ОАО «Милославичский» с перспективой развития инвестиционно-инновационной деятельности в будущем новыми собственниками. Реализация инвестиционных проектов по повышению технического уровня производства и внедрения прогрессивных технологий выращивания продукции растениеводства и животноводства обеспечат образование и при-

рост прибыли в будущем. Аналитическая информация табл. 3 показывает убыточность деятельности предприятия в планируемом временном интервале (2019–2021 гг.) и подтверждает актуальность продажи Единого имущественного комплекса ОАО «Милославичский». Антикризисные мероприятия на базе инвестиционно-инновационной деятельности новых собственников и обеспечат ОАО «Милославичский» экономический рост.

Положительный поток по текущей деятельности представлен выручкой от реализации по основному виду деятельности, отрицательный денежный поток в данном блоке определен затратами на производство и реализацию продукции за исключением амортизационных отчислений, входящих в состав чистого денежного потока. Чистый денежный поток (сальдо отрицательного и положительного потока) в 2018–2019 гг. имеет положительное значение в размере 260 и 15 тыс. рублей, а в 2020–2021 гг. отток денежных средств по текущей деятельности превысит приток и определит отрицательное значение данного показателя соответственно -90 и -220 тыс. рублей. Данная ситуация указывает на необходимость инвестиций в инновационные проекты, позволяющие эффективно использовать имеющийся ресурсный потенциал с перспективой его развития на базе диверсификации производства и других мер оздоровления сельскохозяйственной организации.

Потоки денежных средств в рамках инвестиционной деятельности отразили приток от продажи ОАО «Милославичский» Единым имущественным комплексом в IV квартале 2019 г. запланированном объеме 8053 тыс. рублей, из которых 833 тыс. рублей предусмотрено использовать на финансирование операций по формированию правоустанавливающих документов и других расходов по текущей деятельности (покрыть, в частности, дефицит собственных оборотных средств). Чистый денежный поток от инвестиционной деятельности по операциям с инвестиционными активами в 2019 г. отмечен положительным сальдо в размере 7220 тыс. рублей. Данные средства 7220 тыс. рублей в рамках оттока по финансовой деятельности

предусмотрено направить на погашение требований кредиторов третьей и пятой очереди. Чистый денежный поток по всем видам деятельности в рассматриваемом временном интервале 2018–2021 гг. соответственно составил 298; 15; -90; -222 тыс. рублей. Профиль данных показателей указывает на целесообразность реализации, предусматриваемой антикризисной меры продажи сельскохозяйственной организации единым имущественным комплексом и необходимость инвестиций новых собственников в инновационную деятельность ОАО «Милославичский» в 2020–2021 гг.

Результаты произведенных расчетов отражены в проектно-балансовой ведомости. По разделу «Долгосрочные активы» по состоянию на конец соответственно 2019–2021 гг. представлена остаточная стоимость жилых домов. Краткосрочные активы обозначены оборотными средствами по текущей деятельности сельскохозяйственной организации и определены суммами, соответствующими по строкам на 31.12.2018 г., так как объемы и условия производства сельскохозяйственной продукции не меняются. Валюта баланса в соответствии с продажей в 2019 г. ОАО «Милославичский» Единым имущественным комплексом составила в плановом периоде 2 465 тыс. рублей. Планом предусмотрена передача жилья и кредитов, полученных на строительство жилья с баланса предприятия в коммунальную собственность, что позволит улучшить структуру баланса предприятия, сократить долгосрочные обязательства и снизить ежегодные суммы основного долга и процентов, уплачиваемых по долгосрочным кредитам.

Пассив проектно-балансовой ведомости отредактирован по строкам:

- добавочный капитал: сумма снизилась на величину ежегодной переоценки реализованного Единого имущественного комплекса и соответственно составила 18 тыс. рублей по восстановительной стоимости жилых домов;

- нераспределенная прибыль: изменения по данной строке связаны с полученной чистой прибылью (убытками). Нераспределенная прибыль, накопленная на бумажном носителе на

31.12.2018 г. (ожидаемое значение) уменьшена на сумму полученных убытков по результатам хозяйственной (экономической) деятельности анализируемой организации, что соответствует непокрытому убытку -163 уже в 2021 г. при условии непринятия соответствующих мер инвестиционной деятельности в инновационной сфере;

– обязательства ОАО «Милославичский» уменьшены в погашения требований кредиторов. В результате для обеспечения балансовой увязки под текущую деятельность (подтверждена наличием краткосрочных активов) предусмотрена кредиторская задолженность, наличие которой в 2019 г. обеспечило достаточный уровень финансовой устойчивости и платежеспособности организации: коэффициент текущей ликвидности 1,589; коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами 0,370; коэффициент обеспеченности обязательств активами 0,608. В соответствии с проектно-балансовой ведомостью и учетом корректировки разделов и строк на фактические данные 2018 г. и антикризисными мероприятиями построен агрегированный баланс нетто и произведен перспективный анализ показателей платежеспособности за 2017–2021 гг. (табл. 4).

Таблица 4. Сравнительный анализ цепных темпов изменения финансовых показателей

Показатель	Цепные темпы изменения, %			
	<u>2017</u> <u>2016</u>	<u>2018</u> <u>2017</u>	<u>2019</u> <u>2018</u>	<u>2020</u> <u>2019</u>
Коэффициент текущей ликвидности ($\geq 1,5$)	115,71	187,60	89,49	84,46
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($\geq 0,2$)	49,18	-205,56	80,27	56,23
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами ($\leq 0,85$)	94,66	85,75	111,84	118,53

В соответствии с приведенным аналитическим материалом на 31.12.2019 г. восстановлена платежеспособность должника по рассматриваемым параметрам и критериям банкротства, что предусмотрено целью разработки настоящего плана. Данные

таблицы 4 показывают, что в целом финансовая устойчивость и платежеспособность предприятия в перспективе выросла:

- коэффициент текущей ликвидности на 31.12.2019 г. составил 1,589 и увеличился относительно уровня 2018 г. на 87,60 %; в 2020–2021 гг. значение показателя снижается, финансовая устойчивость падает и требует инновационного развития предприятия;

- с 2019 г. установлено снижение дефицита собственных оборотных средств предприятия, что определяется погашением требований кредиторов по Реестру (в 2017–2018 гг. отрицательное значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами указывает на их отсутствие в финансировании текущей деятельности);

- с 2020 г. коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами положительный, но снижается соответственно на 19,73 и 43,77 % (в данном периоде необходимы антикризисные меры инновационно-инвестиционной направленности);

- снижение коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами в рамках периода указывает на уменьшение зависимости ОАО «Милославичский» от рынка заемного капитала.

По состоянию на 31.12.2019 г. восстановлена платежеспособность, в последующем периоде отмечено снижение финансовой устойчивости и платежеспособности ОАО «Милославичский». Финансовое состояние и платежеспособность организации по критериям банкротства на 31.12.2019 г. соответствует статусу платежеспособного предприятия. На период восстановления платежеспособности запланировано погашение третьей очереди требований кредиторов на сумму 481,91021 тыс. рублей, а именно задолженности перед государственными органами: финансовым отделом Климовичского райисполкома Могилевской области; Главным Финансовым Управлением по Могилевской области; ОАО «Агентство по управлению активами», что составляет 6,67 % общей суммы требований по Реестру. Пятая очередь требований кредиторов составляет 93,33 % всей

признанной задолженности, из которой 80,66 % приходится на ОАО «Управляющая компания холдинга «Агромашсервис»»; ОАО «Бабушкина крынка» – управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка»; ОАО «Климовичский комбинат хлебопродуктов».

В табл. 5 приведен расчет баланса доходов, планируемых к получению от хозяйственной деятельности и продажи Единого имущественного комплекса и расходов по направлениям погашения требований кредиторов в очередности сформированных линий и финансирования операций по формированию пакета правоустанавливающих документов.

Таблица 5. План-график накопления доходов, тыс. рублей

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Итого
ДОХОДЫ				
1. Чистая прибыль (убыток) предприятия	-127	-183	-321	-631
2. Реализация Единого имущественного комплекса	8053	–	–	8053
3. Доходы по аренде	5	5	5	15
Итого доходов	7931	-178	-316	7438
РАСХОДЫ				
Расходы по направлениям				
- на формирование пакета правоустанавливающих документов на продажу имущества и др.	833	–	–	833
- на погашение требований кредиторов по Реестру	7220	–	–	7220
Итого расходов	8053	0	0	8053
Непокрытые убытки по основному виду деятельности	-122	-178	-316	-615

Расчеты показывают, что погашение требований кредиторов третьей и пятой очереди требований кредиторов по Реестру приходится на IV квартал 2019 г., что предусмотрено целями восстановления платежеспособности в настоящем плане. В соответствии с полученными аналитическими данными на 31.12.2019 г. планируется удовлетворить все требования кредиторов, заявленные по состоянию на 01.07.2018 г., и тем самым обеспечить перспективы эффективного развития сельскохозяй-

ственной деятельности. Анализ потоков денежных средств в течение прогнозного периода позволяет прогнозировать стабилизацию финансово-экономического положения предприятия при условии реализации Единого имущественного комплекса как инструмента финансового оздоровления. В обратном случае предприятие в краткосрочный период полностью утратит возможности ведения производственно-хозяйственной деятельности по причине отсутствия ресурсов для расчетов.

Заключение. Разработана информационно-аналитическая система аналитической поддержки выхода сельскохозяйственного предприятия из кризисного состояния. В настоящее время в ОАО «Милославичский» сформировалась кризисная ситуация, при которой предприятие не в состоянии самостоятельно рассчитываться по кредитным и кредиторским обязательствам и не может обеспечить прибыльность сельскохозяйственного производства, что требует реализации комплекса мер по финансовому оздоровлению, центральным звеном которого выступает продажа сельскохозяйственной организации ОАО «Милославичский» Единым имущественным комплексом и развитие инновационного потенциала на базе инвестиций и управления инвестиционными рисками с учетом особенностей сельскохозяйственного производства.

Список литературы

1. Боробова, С. А. Антикризисное управление в сельскохозяйственных организациях / С. А. Боробова // Российское предпринимательство. – 2009. – №10-2. – С. 136 – 142.
2. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, № 196 от 11.03. 2016г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msh.gov.by/ru/>. – Дата доступа: 12.11.2018.
3. Комик, В. И. Развитие АПК республики Беларусь: итоги и перспективы / В. И. Комик, А. И. Гулейчик // Известия ТСХА. – 2013. – №3. – С. 123 – 131.
4. Марамохина, Е. В. Антикризисное управление в сельском хозяйстве в условиях рыночного механизма / Е. В. Марамохина // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. – 2014. – №4 (4). – С. 1 – 12.
5. Митин, А. И. О необходимости применения технологий антикризисного управления в сельском хозяйстве // Аграрный вестник Урала. – 2012. – № 2 (94). – С. 99 – 101.

6. Наркевич, Л. В. Формирование эффективных механизмов санации в системе антикризисного управления сельскохозяйственной организацией / Л. В. Наркевич // Сборник научных трудов «Проблемы экономики». Горки, БГСХА. – 2017. – №2 (25). – С. 104 – 116.

7. Цветкова, Л. А. Антикризисное управление сельскохозяйственным предприятием в условиях рыночной экономики (на примере Новосибирской области) / Л. А. Цветкова: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. – Новосибирск, 2006. – 24 с.

8. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – М.: Новое знание, 2012. – 698 с.

Информация об авторах

Наркевич Лариса Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. раб. 8(0222)280990; e-mail: lora1166@yandex.by.

Черненко Ирина Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансы и бухгалтерский учет Смоленского института экономики филиала ЧОУВО «СПбУТУиЭ», Смоленск. Информация для контактов: тел. раб. +7 (4812) 61-07-11; e-mail: chiu67@yandex.ru.

Материал поступил в редакцию 27.11.2018 г.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ АПК**

Л. В. ПАКУШ, доктор экономических наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Е. В. ВОЛКОВА, кандидат экономических наук, доцент,

А. В. ЕФИМЕНКО, кандидат экономических наук

УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»

**IMPROVEMENT OF THE MECHANISM OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF THE PROCESSING ORGANIZATIONS
OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

L. V. PAKUSH, Doctor of economic sciences, assistant professor

Belarusian State Agricultural Academy

E. V. VOLKOVA, Candidate of economic sciences, assistant professor

A. V. EFIMENKO, Candidate of economic sciences

Mogilev State University of Food Technologies

В статье приведены особенности формирования механизма устойчивого развития организаций, в котором учтено ряд основополагающих элементов: цель формирования, функции и принципы, способы и методы организации, мониторинг полученных результатов. Предложенный подход создает предпосылки для научного обоснования формирования механизма устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК в условиях инновационного развития экономики.

The article presents the features of formation of the mechanism of sustainable development of organizations, which takes into account a number of fundamental elements: the purpose of formation, functions and principles, ways and methods of organization, monitoring of the results. The proposed approach creates prerequisites for the scientific substantiation of formation of a mechanism for the sustainable development of processing organizations of the agro-industrial complex in the context of innovative economic development.

Введение. Обеспечение устойчивого развития экономических систем различного уровня – экономики страны, отраслей, комплексов, организаций – является предметом исследований, которые обосновывают практические рекомендации решения данной проблемы для всех структур и элементов экономики. Большое значение имеет поиск направлений обеспечения устойчивого развития как на уровне экономики в целом, так и на уровне региона, отдельной организации.

В Республике Беларусь разработана Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Стратегической целью устойчивого развития Республики Беларусь является обеспечение высоких жизненных стандартов населения и условий для гармоничного развития личности на основе перехода к высокоэффективной экономике, основанной на знаниях и инновациях, при сохранении благоприятной окружающей среды для будущих поколений. Данная стратегическая цель предусматривает два этапа ее реализации. Основная цель первого этапа – переход к качественному сбалансированному росту экономики на основе ее структурно-институциональной трансформации с учетом принципов «зеленой» экономики, приоритетного развития высокотехнологичных производств, которые являются основой для повышения конкурентоспособности страны и качества жизни населения. Второй этап – переход к устойчивому развитию, росту духовно-нравственных ценностей и достижению высокого качества человеческого развития на основе дальнейшего становления «зеленой» экономики, ускоренного развития высокотехнологичных производств и услуг [8].

В настоящее время для Республики Беларусь проблемы обеспечения устойчивого развития, экономической самостоятельности, решения социальных проблем и экологической безопасности являются определяющими для повышения качества экономического роста, увеличения ВВП. Обеспечение устойчивого развития входит в состав важнейших функций как государства в целом, так и отдельных организаций. Под влиянием обостряющейся конкуренции, которая ведется в глобальной экономике, и

порождаемой ею неопределенности и рисков, обеспечение устойчивости развития становится все более значимым фактором управления как на уровне национальной экономики, так и на уровне организации. В современных условиях невозможно обеспечить эффективность деятельности на любом уровне, если не уделять должного внимания формированию механизма устойчивого развития организаций.

Анализ источников. В литературе используется большое разнообразие подходов относительно категории «механизм устойчивого развития организаций», что свидетельствует о том, что его сущность, структурные элементы и проблемы эффективного формирования на данном этапе являются дискуссионными и актуальными. Теоретической основой механизма устойчивого развития организации служит динамическая теория развития, из которой следует, что для обеспечения бескризисного развития организации следует действовать в целях приведения их в состояние динамического равновесия.

Большой экономический словарь содержит определение «механизма», как внутреннего устройства (системы звеньев) машины, прибора, аппарата, приводящего его в действие. В переносном смысле механизм – это система, устройство, определяющее порядок какого-либо вида деятельности: последовательность состояний, процессов, определяющих собой какое-либо действие, явление. Механизм по отношению к экономической системе трактуется как система взаимодействующих целей и стимулов, позволяющих преобразовать в процессе хозяйственной деятельности движение материальных и духовных потребностей членов общества в движение средств производства и конечных результатов производства, направленных на наиболее полное и эффективное удовлетворение этих потребностей [1].

Наряду с понятием «механизм» в литературе используют такие категории, как «хозяйственный механизм», «механизм управления», «экономический механизм», «организационно-экономический механизм», «стратегический механизм», «экономический инструментарий», «механизм регулирования» и др. Их детальный анализ указывает на необходимость учета органи-

зационных и экономических рычагов воздействия, которые, находясь в тесной взаимосвязи и взаимозависимости, направлены на достижение конкретно при реализации управленческих решений.

Методы исследования. В ходе исследования использованы общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, сравнения, монографический и аналитический методы.

Основная часть. В современных условиях устойчивое развитие экономики достигается за счет устойчивого развития первичного звена экономической системы – организаций (предприятий) [2, 6].

Выделены основные свойства, которые наиболее часто ассоциируются с понятием «устойчивое развитие организаций»: способность, развитие, эффективность, результативность, воспроизводство, стабильность, устойчивость и равновесие, что позволило систематизировать существующие подходы к его понятию.

Процесс управления предполагает наличие объекта и субъекта управления. Это означает, что организация представляет собой единство двух подсистем управления: управляемой и управляющей. В обоих случаях отношения между управляемой и управляющей подсистемами – это взаимоотношения людей. Таким образом, под объектом управления следует понимать отдельную структуру организации либо организацию в целом, на которую направлено управляющее действие. Субъект управления – орган либо лицо, осуществляющее управляющее действие.

В процессе формирования механизма устойчивого развития организации следует учесть ряд основополагающих элементов: цель формирования, функции и принципы, способы и методы организации, мониторинг полученных результатов.

Реализация формирования механизма устойчивого развития организаций осуществляется на базе следующих принципов: системности (взаимосвязь и взаимозависимость всех составляющих механизма); комплексности – (учет внутренних и внешних факторов воздействия); непрерывности (корректировка воздей-

ствия носит непрерывный характер); компетентности (формирование механизма должно охватывать все функции управления); адекватности (соответствие механизма современным объективным закономерностям); иерархичности (организационные структуры в механизме должны быть многоуровневыми, которые объединены единством целей); обратной связи (своевременность получения оперативной информации о состоянии управляемого объекта) и эффективности (формирование механизма развития организаций с учетом экономической и социальной эффективности, экологической безопасности).

Основными этапами при формировании механизма устойчивого развития организаций являются: формирование системы показателей устойчивого развития, отражающих специфику деятельности организаций; разработку стандарта организации, закрепляющего за каждым структурным подразделением перечень соответствующих функций и ответственности, введение системы мониторинга уровня устойчивости и изменения факторов и условий его определяющих.

Важным средством успешной адаптации организаций к неопределенным и постоянно меняющимся условиям как внешней, так и внутренней среды является эффективная система управления с помощью соответствующих функций и методов. Методы управления – это способы воздействия субъекта управления на управляемый объект для достижения определенных целей. С их помощью орган управления воздействует на каждого работника и организацию в целом.

Методы управления классифицируются по различным признакам. Наиболее распространена их классификация по содержанию, направленности и организационной форме воздействия. По содержанию методы управления идентифицируются с функциями управления: планированием, организацией, мотивацией, контролем. Соответственно выделены следующие группы методов управления: экономические, административные и социально-психологические. В основу классификации методов по направленности действия положен характер их воздействия на мотивы деятельности отдельных работников и трудового кол-

лектива организации. С этой точки зрения выделены следующие группы методов мотивации: материальной, социальной, психологической, властной. По организационной форме действия выделены методы: прямого (непосредственного) воздействия, постановки цели и создания стимулирующих условий.

Все методы управления независимо от их классификации органически взаимосвязаны, находятся в постоянном динамическом равновесии и воздействуют одновременно на весь коллектив и индивидуально на каждого работника, занимающихся различными видами трудовой деятельности. Направленность методов управления ориентирована на систему (объект) управления (организация, отдел, подразделение и т.д.).

Объектами воздействия механизма управления устойчивым развитием предприятия являются: конкурентоспособность продукции (качество, цена и неценовые факторы конкурентоспособности), эффективность производства (производительность труда, фондоотдача, рентабельность продукции и производства), рыночная деятельность (доля рынка, динамика продаж) и инвестиционная привлекательность (финансовое состояние, кредитоспособность и др.) [3].

На мировом рынке продовольствия сегодня лидируют крупные компании. Примером является молокоперерабатывающий кооператив «Фонтерра» в Новой Зеландии, который объединяет 11400 акционеров и каждая ферма, поставяющая молоко, обладает его акциям и выдерживает жесткий контроль к качеству поставляемого сырья. Фонтерра экспортируя молочную продукцию, занимает свыше 30 % мирового рынка, традиционными рынками сбыта продукции являются Китай, Индонезия [7].

В. Г. Гусаков отмечает, что это должны быть крупные объединения, интегрирующие заинтересованные субъекты, как по вертикали, так и горизонтали и создаваться по продуктовому принципу. В Республике Беларусь целесообразно иметь примерно по одной (или две) компании по каждому основному продукту: молочная, мясная, зерновая, льняная и др. [5].

Кластерная форма развития является одной из наиболее эффективных форм достижения высокого уровня

конкурентоспособности экономики страны, региона, отрасли и отдельных участников кластера, так как дает возможность получения и развития синергетического эффекта. Основой синергетического эффекта является оптимальное сочетание элементов, входящих в систему, эффективность их взаимодействия, качество элементов системы [4].

В качестве основы для разработки механизма устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК предлагается комплексный подход как инструмент объединения и систематизации факторов внутренней и внешней среды на процесс управления и достижения стратегических целей. Схема разработки комплексного подхода к формированию эффективного механизма устойчивого развития дает общее представление об основных аспектах его построения: обоснование структурных составляющих и их видов, процесс управления деятельностью с реализацией всех его функций, оценка эффективности производственной деятельности и управления устойчивым развитием перерабатывающих организаций АПК.

Структура механизма устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК, разработанная на основе комплексного подхода, представляет собой взаимосвязь и взаимозависимость структурных элементов и их видов, имеющих цели, согласованные с основной стратегической целью. Главный принцип данной концепции заключается в объединении структурных элементов (экономической (производственной и финансовой), социальной и экологической устойчивости), составляющих механизм устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК и объединенных основной целью – рост прибыли и повышение конкурентоспособности продукции на основе внедрения инноваций.

Этапы формирования механизма устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК приведены на рисунке.

В проведенном исследовании разработан организационно-экономический механизм развития мясного кластера в Могилевской области, обуславливающий прогноз факторов, влияющих на изменение прибыли от совместной деятельности, позволяю-

ций обеспечить консолидацию капитала и сформировать дополнительные возможности эффективного использования материальных и финансовых ресурсов. В результате оптимального решения экономико-математической задачи увеличится прибыль и рентабельность продаж, как сельскохозяйственных организаций, так и ОАО «Могилевский мясокомбинат» на перспективу (с учетом формирования мясного кластера).

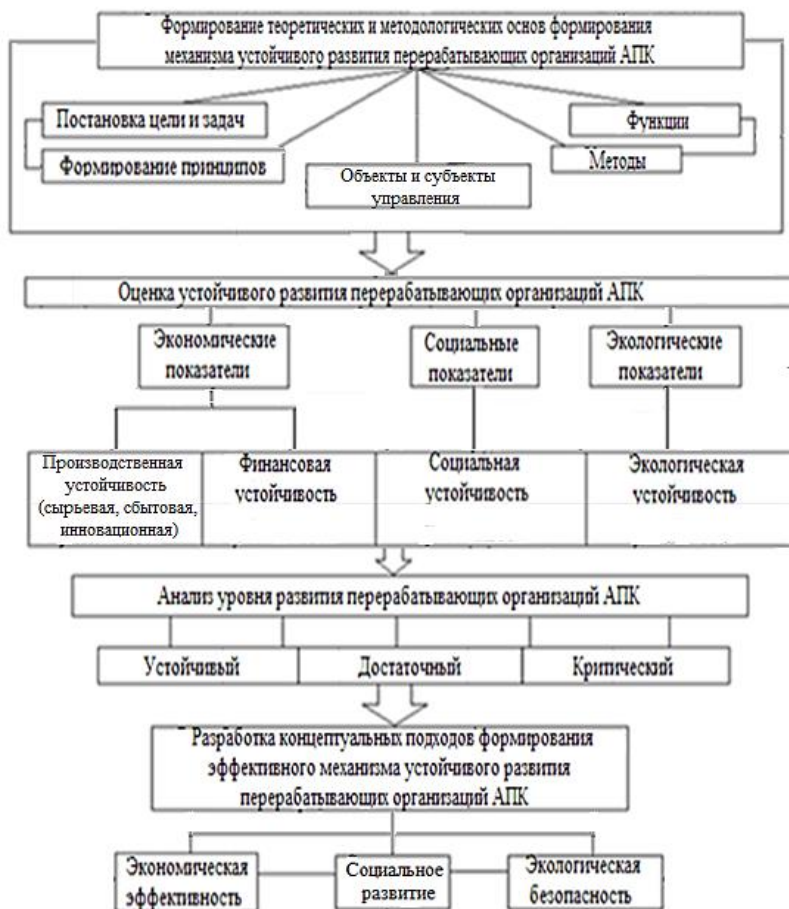


Рис. Механизм устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК

Таким образом, моделирование кластерных структур позволяет наиболее эффективно использовать имеющиеся ресурсы, при этом учитывается влияние отдельных факторов на повышение эффективности производства на всей технологической стадии, и на этой основе осуществляется выбор оптимального варианта.

Заключение. На современном этапе *механизм устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК представляет собой совокупность принципов, целей, задач, функций, методов как единого целого при принятии и реализации управленческих решений, способных улучшить производственно-финансовую деятельность организаций с учетом выполнения социальных обязательств при минимальном воздействии на природную среду для максимизации прибыли и повышения конкурентоспособности организаций на основе внедрения инноваций.* В отличие от существующих подходов, формирование механизма направлено на сбалансированное развитие социально-экономической и экологической устойчивости перерабатывающих организаций АПК. При этом механизм устойчивого развития решает следующую задачу: организационная система вырабатывает и реализует комплекс мер, которые повышают эффективность деятельности перерабатывающих организаций АПК в условиях инновационного развития экономики Республики Беларусь.

Список литературы

1. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2002. – 895 с.
2. Волкова, Е. В. Развитие экономического потенциала организаций перерабатывающей промышленности: теоретико-методологические аспекты: моногр. / Е. В. Волкова. – Могилев: Ред. – изд. отдел МГУП, 2016. – 199 с.
3. Гнатюк, С. Н. Конкурентоспособность предприятия: теория, методология, практика: моногр. / С. Н. Гнатюк, А. Г. Барановский, Л. В. Наркевич. – Смоленск: Маджента, 2016. – 180 с.
4. Гнатюк, С. Н. Механизм обеспечения устойчивого развития предприятия // Социально-экономические проблемы развития предпринимательства: региональный аспект. Интернационализация малого и среднего бизнеса региона в рамках европейской сети поддержки предпринимательства (EEN): материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (16 марта 2016 г.); редкол.: В. А. Фо-

миных [и др.]. – Смоленск: Изд-во Санкт-Петербургского академического университета, 2016. – С.30–35.

5. Гусаков, В. Г. Продовольственный рынок: прогнозы и перспективы / В. Г. Гусаков // Веды. – 2013. – № 34. – С. 4.

6. Ефименко, А. Г. Инновационное развитие организаций перерабатывающей и пищевой промышленности: моногр. / А. Г. Ефименко. – Могилев: МГУП, 2017. – 192 с.

7. Кожемякин, А. Белорусские молочные заводы сольются в экспортном порыве / А. Кожемякин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://naviny.by/gubrics/economic/2011/03/18/ic_articles_113_172883. – Дата доступа: 20.09.2018.

8. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – 2015. – №4. – С.6–99.

Информация об авторах

Пакуш Лариса Владимировна – доктор экономических наук, профессор, Чрезвычайный и Полномочный Посол, профессор кафедры экономической теории УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», тел. раб. (02233) 5-93-78; e-mail: pakush1943@mail.ru

Волкова Екатерина Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. (0222) 64-87-45; e-mail: kate_ag@mail.ru

Ефименко Александр Васильевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. (0222) 48-24-00; e-mail: efimenko_ag@mail.ru

Материал поступил в редакцию 27.11.2018 г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЗАИМНЫХ РАСЧЕТОВ ОРГАНИЗАЦИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Т. Н. ПАНКОВА, старший преподаватель
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF MUTUAL PAYMENTS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX ORGANIZATIONS

T. N. PANKOVA, senior lecturer
Belarusian-Russian University

В статье для выработки стратегии управления дебиторской и кредиторской задолженностью организаций АПК различных районов Могилевской области предлагается использовать интегральный показатель. Его расчет поможет выявить слабые стороны в организации взаиморасчетов и позволит, используя опыт районов, имеющих стабильную ситуацию в данной сфере, разрабатывать другим районам наиболее эффективные планы действий по достижению показателей развития.

The article proposes to use an integral indicator to develop a strategy for managing receivables and payables of agricultural organizations of various regions of the Mogilev region. Its calculation will help identify weaknesses in the organization of mutual settlements and will, using the experience of areas with a stable situation in this area, develop other areas with the most effective action plans to achieve development indicators.

Введение. Осуществляя расчеты с различными контрагентами (как внутренними, так и внешними), предприятие изменяет размер дебиторской и кредиторской задолженностей. В процессе управления предприятием необходимо поддерживать баланс между размерами дебиторской и кредиторской задолженностей, так как

несоблюдение оптимальных размеров их соотношения может свидетельствовать о неэффективном использовании средств организации [4]. Вышесказанное определяет необходимость выработки направлений совершенствования системы взаиморасчетов организаций АПК на основе проведения анализа их состояния с применением интегрального показателя.

Анализ источников. Вопросам изучения состава и структуры дебиторской и кредиторской задолженности, а также соотношения между ними посвящено огромное количество публикаций ученых, занимающихся проблемами анализа хозяйственной деятельности предприятий. Среди них можно выделить ряд российских (М. А. Вахрушина, В. И. Бариленко, С. Б. Барнгольц, М. В. Мельник, Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская, Л. И. Гиляровская, О. В. Ефимова, А. Д. Шеремет и другие) и отечественных авторов (Л. Л. Ермолович, В. И. Стражев, Л. А. Богдановская, М. В. Акулич, Г. В. Савицкая, Д. А. Панков и другие) [2, 6]. Анализ научной литературы по оценке состояния расчетной дисциплины, выявил ряд подходов. Е. В. Некрасова, А. В. Канунникова, М. М. Макова, В. В. Лепихин, Е. В. Семенова, И. А. Павлова и др. в основе расчета используют весовые коэффициенты, определяемые в основном экспертным путем. А. В. Ильичева, Н. А. Хомяченкова определяют интегральный показатель на основе расчета среднегеометрического из ряда показателей деятельности предприятия. А. А. Бабич определяет интегральный показатель на основе расчета среднеарифметического из ряда показателей деятельности предприятия. В. А. Козлов, Л. А. Данченко, А. В. Шмидт говорят о необходимости применения вероятностных подходов при прогнозировании. В работах Е. А. Слабинского, А. А. Дураевой, Е. В. Некрасовой интегральный показатель выражен лишь в формализованном виде [8]. Вместе с тем в экономической литературе не получил распространения расчет интегрального показателя взаимных расчетов, использование которого позволит выработать подходы к совершенствованию системы взаиморасчетов организаций АПК.

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, метод сравнения, монографический, аналитический методы.

Основная часть. В Республике Беларусь для развития аграрного бизнеса принята Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, целями которой являются повышение эффективности сельскохозяйственного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, а также повышение их конкурентоспособности, обеспечение внутреннего рынка страны отечественной сельскохозяйственной продукцией и продовольствием в необходимых объемах и надлежащего качества на основе формирования рыночных механизмов хозяйствования и развития аграрного бизнеса [5].

Для достижения намеченных целей предполагается, среди прочего, улучшение финансового состояния организаций, осуществляющих производство продукции сельского хозяйства. Улучшения финансового состояния организации можно добиться, эффективно управляя дебиторской и кредиторской задолженностью. Дебиторская и кредиторская задолженность – объективное неизбежное следствие существующей системы расчетных взаимоотношений предприятия с контрагентами, финансовыми органами, страховыми организациями, работниками, а также прочими дебиторами и кредиторами. Оба вида задолженности являются результатом разрыва во времени платежа и момента перехода права собственности на товар, предъявлении платежных документов и их оплаты.

Рациональное управление дебиторской и кредиторской задолженностью позволит обеспечить предприятию достаточный уровень рентабельности и исключить задолженность по обязательствам. В тоже время сказанное актуализирует проблему эффективного управления предприятием, в частности проблему учета, оценки и управления дебиторской и кредиторской задолженностью с целью оптимизации его деятельности. Для выработки

направлений совершенствования системы взаимных расчетов организаций АПК необходимо проведение всестороннего анализа дебиторской и кредиторской задолженности, выполнить который возможно с применением интегрального показателя взаимных расчетов. С целью проведения такого анализа сформирован перечень индикаторов, комплексно характеризующих состояние дебиторской и кредиторской задолженности предприятий АПК, функционирующих в Могилевской области. Перечень включает 5 показателей:

- доля дебиторской задолженности организаций АПК в общей дебиторской задолженности, %;
- доля кредиторской задолженности организаций АПК в общей дебиторской задолженности, %;
- доля просроченной дебиторской задолженности организаций АПК в общей просроченной дебиторской задолженности, %;
- доля просроченной кредиторской задолженности организаций АПК в общей просроченной кредиторской задолженности, %;
- коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности.

Исходные данные для расчета этих показателей и их расчет представлены в таблицах 1–3 [7].

**Таблица 1. Динамика дебиторской и кредиторской задолженности организаций
Могилевской области в разрезе районов**

Район	Дебиторская задолженность на 01.01.2017		Дебиторская задолженность на 01.01.2018		Темп роста дебиторской задолженности, %		Кредиторская задолженность на 01.01.2017		Кредиторская задолженность на 01.01.2018		Темп роста кредиторской задолженности, %	
	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	общей суммы	в том числе просроченной	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	общей суммы	в том числе просроченной
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
г. Могилев	1203071	446723	1238578	521894	103,0	116,8	1261872	262047	1338445	293883	106,1	112,1
г. Бобруйск	446367	116284	419320	103263	93,9	88,8	463021	116431	499516	93908	107,9	80,7
Белыничский р-н	12416	3045	11668	2697	94,0	88,6	38358	10325	46659	11224	121,6	108,7
Бобруйский р-н	8281	3832	4946	1356	59,7	35,4	46643	8442	38702	9352	83,0	110,8
Быховский р-н	26461	10939	25851	7049	97,7	64,4	105916	56604	91629	34639	86,5	61,2
Глусский р-н	5250	2391	5386	2148	102,6	89,8	41073	16526	38133	14077	92,8	85,2
Горецкий р-н	23511	6368	25326	6436	107,7	101,1	77562	25591	70372	23139	90,7	90,4
Дрибинский р-н	2299	447	2589	493	112,6	110,3	33903	5275	32762	7915	96,6	150,0
Кировский р-н	4935	1655	5505	1171	111,6	70,8	39096	10061	38544	8875	98,6	88,2
Климовичский р-н	75344	18932	84899	20247	112,7	106,9	89367	27370	96690	28603	108,2	104,5
Кличевский р-н	6626	1678	7542	1924	113,8	114,7	34060	10361	34340	12697	100,8	122,5
Костюковичский р-н	99172	49496	134442	41227	135,6	83,3	336638	48809	474290	71948	140,9	147,4

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Краснополь- ский р-н	2239	882	2749	843	122,8	95,6	17705	1785	17696	2307	99,9	129,2
Кричевский р-н	58356	45051	59799	31539	102,5	70,0	341286	28704	436208	107962	127,8	376,1
Круглянский р-н	18461	8827	18570	7330	100,6	83,0	38077	5227	43170	5316	113,4	101,7
Могилевский р-н	92870	18749	134276	25676	144,6	136,9	260207	73296	285790	87792	109,8	119,8
Мстиславский р-н	10782	3527	15946	3407	147,9	96,6	83087	14576	94974	14203	114,3	97,4
Осиповичский р-н	37528	7331	63331	7297	168,8	99,5	184383	73259	156724	43773	85,0	59,8
Славгородский р-н	3406	1551	2851	1699	83,7	109,5	35984	5946	32320	7487	89,8	125,9
Хотимский р-н	5862	2438	5964	2775	101,7	113,8	43234	5262	46005	5378	106,4	102,2
Чаусский р-н	8661	2618	10429	2336	120,4	89,2	54725	11661	58649	14517	107,2	124,5
Чериковский р-н	3296	857	4012	1653	121,7	192,9	28348	2129	30801	6115	108,7	287,2
Шкловский р-н	60523	16337	86224	13401	142,5	82,0	140735	51001	162383	55191	115,4	108,2
В целом по области	2215717	769958	2370203	807861	107,0	104,9	3795280	870688	4164802	960301	109,7	110,3

Таблица 2. Динамика дебиторской и кредиторской задолженности организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области в разрезе районов

Район	Дебиторская задолженность на 01.01.2017		Дебиторская задолженность на 01.01.2018		Темп роста дебиторской задолженности, %		Кредиторская задолженность на 01.01.2017		Кредиторская задолженность на 01.01.2018		Темп роста кредиторской задолженности, %	
	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	общей суммы	в том числе просроченной	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	сумма, тыс. руб.	в том числе просроченная	общей суммы	в том числе просроченной
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
г. Могилев	14569	9842	999	550	6,9	5,6	95090	7063	2607	365	2,7	5,2
г. Бобруйск	1156	39	1627	359	140,7	920,5	1917	29	1811	72	94,5	248,3
Белыничский р-н	3983	378	4770	530	119,8	140,2	28544	7674	37470	10889	131,3	141,9
Бобруйский р-н	3984	951	4399	982	110,4	103,3	44238	7616	37372	8674	84,5	113,9
Быховский р-н	7305	1448	5873	1695	80,4	117,1	73992	41842	57203	17157	77,3	41,0
Глуцкий р-н	2210	663	1957	893	88,6	134,7	37025	15536	34092	12611	92,1	81,2
Горецкий р-н	5354	1313	7053	1555	131,7	118,4	51822	17977	49761	18673	96,0	103,9
Дрибинский р-н	687	73	528	93	76,9	127,4	30895	4427	29724	6935	96,2	156,7
Кировский р-н	2520	632	2938	643	116,6	101,7	33155	8089	33330	8095	100,5	100,1
Климовичский р-н	2639	796	3661	1327	138,7	166,7	39518	17776	44969	17208	113,8	96,8
Кличевский р-н	3917	1015	4631	1301	118,2	128,2	30660	9742	30596	11818	99,8	121,3

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Костюковичский р-н	3852	1317	4051	1138	105,2	86,4	28452	5950	29408	10356	103,4	174,1
Краснопольский р-н	797	437	1054	359	132,2	82,2	14910	963	14355	953	96,3	99,0
Кричевский р-н	768	267	716	279	93,2	104,5	30411	8104	31124	13056	102,3	161,1
Круглянский р-н	2760	149	2933	8	106,3	5,4	24249	4359	26945	4514	111,1	103,6
Могилевский р-н	34245	9297	49869	18287	145,6	196,7	172756	47833	219093	79512	126,8	166,2
Мстиславский р-н	1500	119	2070	187	138,0	157,1	65747	11033	72990	10978	111,0	99,5
Осиповичский р-н	5177	855	6198	1103	119,7	129,0	43044	11023	41406	11089	96,2	100,6
Славгородский р-н	924	45	597	17	64,6	37,8	30593	3812	26160	4260	85,5	111,8
Хотимский р-н	3757	1202	4321	1566	115,0	130,3	39907	4087	42817	4270	107,3	104,5
Чаусский р-н	4109	1047	4524	1068	110,1	102,0	48006	9983	51883	12800	108,1	128,2
Чериковский р-н	1689	213	1908	745	113,0	349,8	23551	223	24935	3334	105,9	1495,1
Шкловский р-н	18522	4193	19696	5891	106,3	140,5	89889	30482	95180	35524	105,9	116,5
В целом по области	126424	36291	136373	40576	107,9	111,8	1078371	275623	1035231	303143	96,0	110,0

Таблица 3. Анализ качественных показателей состояния расчетов организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области в разрезе районов

Названия строк	Доля дебиторской задолженности (ДЗ) организаций АПК в общей дебиторской задолженности, %		Доля кредиторской задолженности (КЗ) организаций АПК в общей дебиторской задолженности, %		Доля просроченной ДЗ организаций АПК в общей просроченной ДЗ, %		Доля просроченной КЗ организаций АПК в общей просроченной КЗ, %		Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	
	на 01.01.2017	на 01.01.2018	на 01.01.2017	на 01.01.2018	на 01.01.2017	на 01.01.2018	на 01.01.2017	на 01.01.2018	на 01.01.2017	на 01.01.2018
г.Могилев	1,21	0,08	7,54	0,19	2,20	0,11	2,70	0,12	0,153	0,383
г.Бобруйск	0,26	0,39	0,41	0,36	0,03	0,35	0,02	0,08	0,603	0,898
Белыничский р-н	32,08	40,88	74,41	80,31	12,41	19,65	74,32	97,02	0,140	0,127
Бобруйский р-н	48,11	88,94	94,84	96,56	24,82	72,42	90,22	92,75	0,090	0,118
Быховский р-н	27,61	22,72	69,86	62,43	13,24	24,05	73,92	49,53	0,099	0,103
Глуцкий р-н	42,10	36,33	90,14	89,40	27,73	41,57	94,01	89,59	0,060	0,057
Горецкий р-н	22,77	27,85	66,81	70,71	20,62	24,16	70,25	80,70	0,103	0,142
Дрибинский р-н	29,88	20,39	91,13	90,73	16,33	18,86	83,92	87,62	0,022	0,018
Кировский р-н	51,06	53,37	84,80	86,47	38,19	54,91	80,40	91,21	0,076	0,088
Климовичский р-н	3,50	4,31	44,22	46,51	4,20	6,55	64,95	60,16	0,067	0,081
Кличевский р-н	59,12	61,40	90,02	89,10	60,49	67,62	94,03	93,08	0,128	0,151
Костюковичский р-н	3,88	3,01	8,45	6,20	2,66	2,76	12,19	14,39	0,135	0,138
Краснопольский р-н	35,60	38,34	84,21	81,12	49,55	42,59	53,95	41,31	0,053	0,073
Кричевский р-н	1,32	1,20	8,91	7,14	0,59	0,88	28,23	12,09	0,025	0,023

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Круглянский р-н	14,95	15,79	63,68	62,42	1,69	0,11	83,39	84,91	0,114	0,109
Могилевский р-н	36,87	37,14	66,39	76,66	49,59	71,22	65,26	90,57	0,198	0,228
Мстиславский р-н	13,91	12,98	79,13	76,85	3,37	5,49	75,69	77,29	0,023	0,028
Осиповичский р-н	13,80	9,79	23,34	26,42	11,66	15,12	15,05	25,33	0,120	0,150
Славгородский р-н	27,13	20,94	85,02	80,94	2,90	1,00	64,11	56,90	0,030	0,023
Хотимский р-н	64,09	72,45	92,30	93,07	49,30	56,43	77,67	79,40	0,094	0,101
Чаусский р-н	47,44	43,38	87,72	88,46	39,99	45,72	85,61	88,17	0,086	0,087
Чериковский р-н	51,24	47,56	83,08	80,96	24,85	45,07	10,47	54,52	0,072	0,077
Шкловский р-н	30,60	22,84	63,87	58,61	25,67	43,96	59,77	64,37	0,206	0,207
В целом по области	5,71	5,75	28,41	24,86	4,71	5,02	31,66	31,57	0,117	0,132

Для проведения объективного сравнения районов расчет их интегральных показателей осуществляется поэтапно.

На первом этапе для обеспечения сопоставимости проводится стандартизация исходных параметров в сравнении со средним уровнем по области (1):

$$x_i = \frac{a_i}{a_{cp}} \times 100, \quad (1)$$

где x_i – нормированное значение i -го индикатора района;

a_i – значение i -го индикатора;

a_{cp} – среднее по области значение i -го индикатора.

На втором этапе проводится агрегирование параметров с целью получения сводного индикатора по году. Сводные индикаторы (R_j^k) находятся по формуле среднего арифметического (2):

$$R_j^k = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{n}, \quad (2)$$

где x_{ij} – нормированное значение i -го индикатора j -го района; n – количество индикаторов.

На третьем этапе для каждого района находятся интегральные индексы (I_j), рассчитываемые как среднеарифметическое трех ежегодных сводных индикаторов, по формуле (3):

$$I_j = \frac{\sum_{k=1}^3 R_j^k}{3}. \quad (3)$$

Интегральный индекс взаимных расчетов имеет процентное измерение. Результаты его расчета по районам Могилевской области представлены в табл. 4 и на рисунке.

Таблица 4. Значения интегрального показателя взаимных расчетов организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области в разрезе районов

Район	Значение интегрального показателя взаимных расчетов
Кричевский р-н	30,0
г.Могилев	52,9
Костюковичский р-н	59,0
Климовичский р-н	121,3
г.Бобруйск	121,8
Осиповичский р-н	149,3
Круглянский р-н	176,2
Мстиславский р-н	176,3
Славгородский р-н	197,1
Быховский р-н	268,9
Дрибинский р-н	286,1
Горецкий р-н	299,5
Бельничский р-н	327,1
Шкловский р-н	354,0
Чериковский р-н	409,4
Глусский р-н	413,8
Краснопольский р-н	421,5
Чаусский р-н	469,9
Кировский р-н	504,8
Могилевский р-н	514,0
Хотимский р-н	590,6
Бобруйский р-н	582,6
Кличевский р-н	622,5

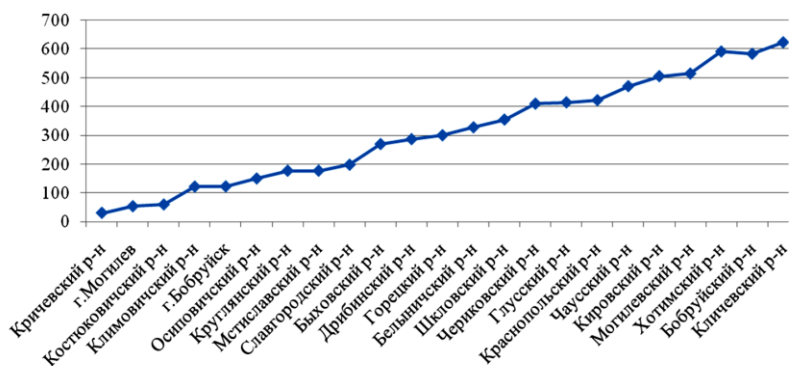


Рис. Интегральный показатель взаимных расчетов организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства Могилевской области в разрезе районов

Данные рисунка показывают, что наилучшее значение интегрального показателя взаимных расчетов имеют Кричевский район, г. Могилев и Костюковичский район, а наихудшее – Хотимский, Бобруйский и Кличевский районы. Это позволяет сделать вывод о том, что с целью улучшения финансового состояния организаций, расположенных на территории районов с максимальным уровнем интегрального показателя, необходима разработка мероприятий по устранению дебиторской и кредиторской задолженности с использованием опыта наиболее стабильных районов.

Заключение. Предложенный интегральный показатель взаимных расчетов позволяет осуществлять текущий контроль за состоянием дебиторской и кредиторской задолженности, что дает возможность своевременно обнаруживать изменения показателей и принимать соответствующие меры. Расчет интегрального показателя позволяет выявить слабые стороны в деятельности организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства при разработке программ и планов их развития.

Список литературы

1. Гнатюк, С. Н. Конкурентоспособность предприятия: теория, методология, практика: монография / С. Н. Гнатюк, А. Г. Барановский, Л. В. Наркевич. – Смоленск: Маджента, 2016. – 180 с.
2. Драгун, Н. П. Конкурентоспособность перерабатывающих предприятий АПК: экономическая сущность и механизм управления: моногр. / Н. П. Драгун, Е. М. Карпенко. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – 246 с.
3. Ефименко, А. Г. Эффективность функционирования организаций АПК на инновационной основе: теоретико-методические аспекты: моногр. / А. Г. Ефименко // Могилев: МГУП, 2013. – 176 с.
4. Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия: учебник и практикум для академ. бакалавриата / О. И. Милкова. – М.: Юрайт, 2017. – 473 с.
5. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь, 16 июня 2014 г. № 585: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 авг. 2018 г., № 635 [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 23.10.2018.
6. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учебник / Г. В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 650 с.

7. Состояние расчетов в Могилевской области на 1 января 2018 г.: стат. бюллетень. – Могилев: Главное статистическое управление Могилевской области, 2018. – 58 с.

8. Худякова, Т. А. Анализ современных научных подходов к построению интегрального показателя устойчивости предприятия / Т. А. Худякова // Вестник НГИЭИ. – 2016. – №12 (67). – С. 122–130.

Информация об авторе.

Панкова Татьяна Николаевна – старший преподаватель кафедры экономики и управления ГУВПО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. (моб.) 8 (029) 644 14 15.

Материал поступил в редакцию 26.11.2018 г.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК В
УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

И. И. ПАНТЕЛЕЕВА, аспирантка
УО «Могилевский государственный университет продоволь-
ствия»

**RECOMMENDATIONS FOR INCREASED
COMPETITIVENESS OF PROCESSING ORGANIZATIONS
OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONDITIONS
OF INNOVATIVE DEVELOPMENT**

I. I. PANTELEEVA, postgraduate
Mogilev State University of Food Technologies

В статье исследована роль кластерного подхода в повышении конкурентоспособности перерабатывающих организаций АПК, рассмотрены основные факторы, обоснована их классификация с учетом специфики АПК. Особое внимание уделено обоснованию создания инновационного кластера в хлебопекарной промышленности Могилевской области.

The article examines the role of cluster approach in improving the competitiveness of processing organizations of agro-industrial complex, discusses the main factors, justifies their classification taking into account the specifics of agro-industrial complex. Particular attention is paid to the rationale for creating an innovation cluster in the baking industry of the Mogilev region.

Введение. На данном этапе инновационное развитие перерабатывающих организаций АПК зависит от создания от создания инновационных производственных систем на основе интеграции с целью осуществления технологического прорыва, который невозможен без формирования целевых устойчивых связей между важнейшими сферами деятельности организаций, построения взаимосвязей и взаимозависимостей связей в цепочке «конку-

рентоспособность – производственная система – технология – инновация», построения управляемого процесса в единой системе [1–3, 6, 7].

В Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь под кластером понимается совокупность юридических и индивидуальных предпринимателей, территориально локализованных, взаимодействующих между собой на договорной основе и участвующих в процессе создания добавленной стоимости [5].

Анализ источников. Результаты изменения инновационной активности и привлекательности организации связаны с улучшением ее конкурентоспособности. М. Л. Новожилов исследовал факторы конкурентоспособности, связанные с их инновационной деятельностью: качественные – технико-технологические параметры продукции, эргономические, экологические параметры и патентная чистота товара; коммерческие – использование гибкой ценовой политики, организация послегарантийного обслуживания, качество ведения деловых операций; маркетинговые – эффективность маркетинговых мероприятий; гудвилл – имидж организации и корпоративный бренд, степень лояльности потребителей по отношению к продукции организации, а также интеллектуальную собственность [4].

Методы исследования. Абстрактно-логический, метод сравнения и др.

Основная часть. На данном этапе оценка конкурентоспособности перерабатывающих организаций АПК осуществляется по ряду индикаторов: рост добавленной стоимости перерабатывающей промышленности в общем объеме промышленного производства, увеличение удельного веса экспорта на мировом рынке, рост производительности труда. Глобализация рынков, новая парадигма конкуренции, трансформация системы потребительских ожиданий требуют на современном этапе концептуально нового подхода к обеспечению конкурентоспособности. В условиях непрерывного изменения внешней среды повышается значение системы внутренних условий конкурентоспособности, в частности, это обладание уникальными ресурсами, знаниями,

компетенциями, технологиями, образующими конкурентные преимущества.

Проведенные исследования показали, что конкурентоспособность перерабатывающих организаций АПК зависит от выбора ресурсов, способности осуществлять и оптимизировать их сочетание. Учитывая специфику функционирования перерабатывающих организаций АПК и структурные элементы инновационного потенциала, факторы сгруппированы по следующим направлениям:

1) факторы ресурсного обеспечения: основные и оборотные средства, трудовые ресурсы;

2) факторы, обеспечивающие соответствующий уровень финансово-экономического и технического развития организаций;

3) организационно-управленческие факторы, характеризующие уровень организации производства и труда, связанные с оптимизацией производственной и управленческой структуры;

4) факторы коммерческой деятельности организаций (возможности эффективной деятельности, уровень и динамика цен на ресурсы и готовую продукцию, прибыль, рентабельность).

Первые три группы факторов определяют ресурсы и возможности перерабатывающих организаций АПК, при этом степень реализации этих возможностей зависит от использования факторов второй группы. Коммерческие факторы определяют условия сбыта продукции на конкретном рынке, которые включают: конъюнктуру продовольственного рынка (уровень конкуренции, соотношение между спросом и предложением, особенности рынка, влияющие на формирование платежеспособного спроса на данную продукцию), рекламу, имидж организации.

На рисунке представлены основные мероприятия по повышению конкурентоспособности сельскохозяйственной и готовой продукции.

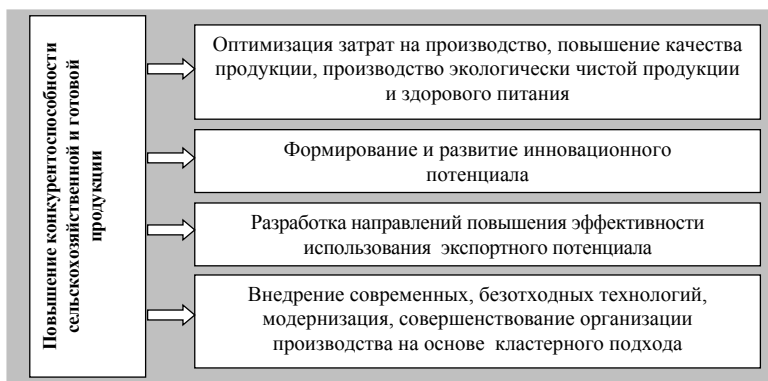


Рис. Основные мероприятия повышения конкурентоспособности продукции

Реализация и использование потенциала перерабатывающих предприятий АПК на базе существующих ресурсов формируют соответствующие конкурентные преимущества, которые являются ключевыми факторами их позиционирования на рынке.

В современных условиях инновационного развития экономики конкурентные преимущества достигаются в результате комплексного подхода, что требует слияния отдельных элементов системы для достижения общей цели, предполагает активное использование ресурсов организаций на основе развития кооперативно-интеграционных отношений и кластерного подхода.

Рынок хлебобулочных изделий является одним из наиболее приоритетных в структуре экономики Республики Беларусь. Данный рынок объединяет 20 комбинатов хлебопродуктов, 12 комбикормовых заводов, 8 хлебоприемных предприятий, 6 республиканских предприятий хлебопекарной промышленности. Хлебопекарная промышленность является одной из ведущих и наиболее развитых отраслей пищевой индустрии в Беларуси. Более 98 % хлебобулочных изделий производится на крупных хлебозаводах государственной собственности — Департамента по хлебопродуктам (57 % предприятий), коммунальной (21,7 %) и системы потребительской кооперации (21,2 %). Организации потребительской кооперации проводят

активную работу по продвижению собственной продукции в торговых предприятиях разных форм собственности. Для этого постоянно ведется работа по обновлению ассортимента, разработке и внедрению новых наименований продукции, совершенствуются графики и маршруты поставки хлебобулочных и кондитерских изделий. На хлебопекарных предприятиях системы хлебопродуктов работает более 13 тыс. человек, хлебозаводы вырабатывают более 75 % хлеба и хлебобулочных изделий от общего производства в республике, обеспечивают работой 7 млн человек, поставляют свою продукцию во все областные центры, крупные города, организована выездная торговля в отдельные районы сельской местности, поставляется продукция на экспорт [8].

На данном этапе крупные торговые сети продолжают активно внедряться не только в крупных городах, но и в сравнительно небольших районных центрах, конкуренция по реализации хлебобулочных изделий возросла. У покупателей имеется огромный выбор в приобретении хлебной продукции.

С целью обеспечения качества и безопасности производимой продукции система НАССР внедрена во всех хлебопекарных организациях. В 48 хлебопекарных организациях имеются сертификаты соответствия СТБ ИСО 9001-2001 и на 18 – сертификаты системы НАССР. Для увеличения объемов производства кондитерских изделий и стабилизации объемов производства хлебобулочной продукции хлебопекарными организациями принимаются следующие меры: модернизация действующих и организация новых импортозамещающих производств; совершенствование ассортимента продукции в соответствии с конъюнктурой рынка; увеличение поставок на экспорт и совершенствование организационно-экономического механизма хозяйствования.

Важным направлением в обеспечении полной переработки сельскохозяйственного сырья должно стать развитие инновационных кластерных структур за счет проведения организационно-управленческих мероприятий по формированию единой цепочки добавленной стоимости и продвижению готовой продук-

ции. Ключевым элементом их создания выступают современные инновационные кластеры – производители продукции, конкурентоспособной, как на внутреннем, так и на внешних рынках.

На региональном рынке головная организация ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай»» является центром формирующегося инновационного кластера и главным координатором действий организаций, поставляющих сырье. Основными целями создания инновационного кластера хлебопекарной промышленности Могилевской области являются: повышение конкурентоспособности участников кластера за счет реализации потенциала эффективного взаимодействия, связанного с их участием в производстве хлеба и хлебобулочной продукции, включая расширение доступа к инновациям, технологиям, «ноу-хау», специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, снижение транзакционных издержек, обеспечивающих формирование предпосылок для реализации совместных проектов; улучшение внешнеэкономической интеграции и повышение конкурентоспособности участников инновационного кластера хлебопекарной промышленности Могилевской области за счет включения кластера и его участников в глобальные цепочки создания добавленной стоимости; упрощение доступа участников кластера к финансовым ресурсам; снижение затрат и повышение качества в цепях поставок продукции для участников кластера и обеспечение высоких темпов экономического роста участников кластера.

Высшим органом управления инновационного кластера хлебопекарной промышленности Могилевской области является совет управляющих, формируемый путем включения в его состав представителя от каждого ее участника. Каждый из элементов кластерной структуры выполняет определенные функции, взаимодействуя с другими организациями с учетом факторов внешней среды и для осуществления деятельности функции всех ее элементов системы должны быть между собой согласованы.

Задачами эффективной деятельности инновационного кластера хлебопекарной промышленности Могилевской области

являются: обеспечение высоких темпов развития хлебопекарной промышленности в Могилевской области и в других областях; обеспечение развития экономики Могилевской области и других областей Республики Беларусь через развитие хлебопекарной промышленности и смежных отраслей; содействие эффективной реализации проектов, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера; обеспечение внутрикластерной прозрачности процессов развития и информации для бенчмаркинга (сопоставления степени развития различных производственных и управленческих технологий в передовых организациях); обеспечение эффективной методической, информационно-консультационной, научной и образовательной поддержки функционирования кластера на и отраслевом уровне; формирование единой технологической платформы производства и реализации продукции; формирование эффективной системы взаимодействия между участниками кластера; создание и развитие механизмов повышения качества управления в организациях-участниках кластера; содействие маркетингу продукции, выпускаемой участниками кластера, и развитие внешнеэкономической деятельности; содействие взаимодействию в кластере владельцев инновационных технологий в сфере производства и сбыта продукции; развитие малых и средних организаций в рамках кластера; консолидация действий профессиональных ассоциаций.

Наряду с этим необходимо осуществлять также развитие механизмов коммерциализации технологий, поддержка и улучшение сотрудничества между исследовательскими коллективами, образовательными учреждениями и производством; привлечение профессиональных экспертов для реализации проектов в областном, национальном и международном масштабах; обеспечение предоставления комплексных услуг диверсифицированным по отраслям участникам кластера; создание материально-технической базы для функционирования и развития инновационно-внедренческих организаций и организаций инновационной инфраструктуры; содействие внедрению перспективных производственных, инжиниринговых и управленческих техно-

логий и оборудования; обеспечение получения участниками кластера доступа к современным методам управления и специальным знаниям; получение участниками кластера возможностей выхода на конкурентные внешние рынки; содействие привлечению прямых иностранных инвестиций для инновационных проектов, реализуемых в рамках кластера.

В Могилевской области для устойчивого развития АПК используются исследования и разработки следующих учреждений образования: Могилевского государственного университета продовольствия и Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. В этой связи важным элементом является научное и кадровое обеспечение, так как включенные в кластер высшие учебные заведения в состоянии удовлетворить соответствующие требования по подготовке высококвалифицированных специалистов. Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия» – это крупный учебный и научный центр, осуществляющий подготовку инженеров-технологов для организаций перерабатывающей и пищевой промышленности. В университете осуществляется подготовка специалистов по специальности «Технология переработки растительного сырья». Основное научное направление кафедры технологии хлебопродуктов – это повышение эффективности использования ресурсов местного растительного сырья и разработка на его основе новых видов продуктов питания. Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» обладает большим научным потенциалом в области растениеводства, селекции зерновых культур и технологии их производства, осуществляет подготовку по специальностям «Агрономия» и «Селекция и семеноводство».

При организации инновационного кластера уточняются функции участников, а также разрабатывается соглашение о создании кластера, положение о задачах и структуре управления инновационным кластером хлебопекарной промышленности, заявление о присоединении к соглашению о создании инновационного кластера и политика взаимоотношений участников инновационного кластера хлебопекарной промышленности.

Заключение. Проведенные исследования свидетельствуют о том, роль кластерного подхода в повышении конкурентоспособности перерабатывающих организаций АПК заключается в снижении себестоимости продукции за счет доступности ресурсов и услуг специализированных организаций благодаря тесным связям и близости поставщиков ресурсов; снижения транзакционных издержек и совместного финансирования инновационных проектов. Повышается потребительская удовлетворенность заказчиков благодаря осведомленности о спросе и потребностях в результате объединения с корпоративными потребителями и совместных программ исследований и обслуживания потребителей. Возрастает активизация инновационной деятельности в кластере за счет сотрудничества организаций с научно-исследовательскими и информационными организациями; взаимного образовательного процесса и обмена информацией; быстрой диффузии инноваций внутри локальных инновационных систем; взаимодействия субъектов производственной системы (цепочки ценностей) и создания новых комбинаций знаний и навыков.

Список литературы

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: указ Президента Республики Беларусь, № 31 от 31.01. 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 15.11.2017.
2. Гнатюк, С. Н. Конкурентоспособность предприятия: теория, методология, практика: моногр. / С. Н. Гнатюк, А. Г. Барановский, Л. В. Наркевич. – Смоленск: Маджента, 2016. – 180 с.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сборник [Электронный ресурс] / Нац. стат. комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 138 с. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_438. – Дата доступа: 30.09.2018.
4. Новожилов, М. Л. Теория и методология формирования модели повышения инновационной активности промышленных компаний: моногр. / М. Л. Новожилов. – СПб.: СПбГИЭУ. – 2007. – 141 с.
5. Об утверждении концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятия по ее реализации [Электронный ресурс]: Пост. Совета Министров Республики Беларусь 16.01.2014. – 20.01.2014, 5/38322, №27 от 16.01.2014 / Национальный правовой

Интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 25.09. 2018.

6. Основные концептуальные положения развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь до 2020 г. / В. Г. Гусаков [и др.] // Аграрная экономика. – 2012. – №9. – С. 2 – 14.

7. Портер, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран / М. Портер: пер. с англ.; под ред. В. Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 896с.

8. Промышленность Республики Беларусь: стат. сборник [Электронный ресурс] / Нац. стат. комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 268 с. Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/bgd/-public_compilation/index_438. – Дата доступа: 05.10.2018.

Информация об авторе

Пантелеева Ирина Ивановна – магистр экономических наук, аспирантка кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. раб. 8 (0222) 64-87-45; e-mail: irina_pantieleieva@mail.ru

Материал поступил в редакцию 26.11.2018 г.

**ВОСПРОИЗВОДСТВО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА
РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ АГРАРНОГО
СЕКТОРА – ВАЖНЕЙШАЯ ПРОБЛЕМА ГОСУДАРСТВА**

Э. А. ПЕТРОВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук,
профессор

А. С. ЧЕЧЕТКИН, кандидат экономических наук,

Т. Э. ТИТАРЕВА, старший преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная акаде-
мия»

**REPRODUCTION OF STAFF POTENTIAL OF MANAGERS
AND SPECIALISTS IN THE AGRARIAN SECTOR AS THE
MOST IMPORTANT PROBLEM OF THE STATE**

E. A. PETROVICH, Candidate of agricultural sciences, professor

A. S. CHECHETKIN, Candidate of economic sciences

T. E. TITAREVA, senior lecturer

Belarusian State Agricultural Academy

В статье сделан анализ динамики и состояния обеспеченности сельхозпредприятий кадрами руководителей и специалистов за период с 1990 по 2017 год, динамики роста их численности и качественного уровня, выбытия и закрепления молодых специалистов, задачи учреждений образования.

The article analyzes the dynamics and state of provision of agricultural enterprises with the cadres of managers and specialists for the period from 1990 to 2017, the dynamics of growth in their number and quality level, the retirement and retention of young specialists, the tasks of educational institutions.

Введение. Дефицит квалифицированных кадров – одна из самых обсуждаемых в последние годы тем среди руководителей аграрных предприятий и чиновников. По ряду экспертных оценок, спад и слабо эффективное сельскохозяйственное производство происходит не только из-за нехватки финансовых ресурсов,

но в первую очередь из-за отсутствия или недостатка квалифицированных кадров в отрасли, их слабого воспроизводства. На начало 2018 г. по данным Минсельхозпрода в сельхозпредприятиях были вакантными должности более 4 тыс. руководителей и специалистов. Выбытие руководителей и специалистов за год превысило более 8,5 тыс. человек или 15 % от наличия, 54,5 % руководителей и специалистов сельхозорганизаций республики не имели высшего образования. Уровень закрепляемости выпускников учебных заведений остается крайне низким. Такое состояние кадрового потенциала негативно сказывается на развитии сельскохозяйственного производства. Поэтому проблема воспроизводства квалифицированных кадров сельского хозяйства в условиях развития рыночных отношений продолжают оставаться весьма актуальной.

Анализ источников. Цели, задачи и механизмы кадрового обеспечения агропромышленного комплекса Республики Беларусь определены в Концепции Государственной кадровой политики Республики Беларусь, утвержденной 18 июля 2001 г. Указом Президента, а также последующих Указах Президента и правительства Республики Беларусь о работе с кадрами руководителей и специалистов аграрного сектора экономики в рамках национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Беларуси на период до 2030 года. Эти документы требуют перехода сельского хозяйства на принципы инновационного производства на базе перехода на высокоэффективные технологии и системы машин, опережающей подготовки специалистов, отвечающих требованиям нового технологического уклада, соответствующего мировым тенденциям.

В решении этих проблем в АПК республики наиболее слабым звеном является дефицит профессиональных кадров, их текучесть и низкая закрепляемость выпускников учреждений образования. Проблема кадрового обеспечения села стала сегодня одной из первоочередных, требующей глубокого изучения и принятия эффективных мер в соответствии с Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы.

Методы исследования. Монографический, абстрактно-логический, метод сравнения и др.

Основная часть. В республике осуществляется комплекс мер по обеспечению сельскохозяйственного производства квалифицированными кадрами, их воспроизводству, оптимизации структуры аграрного образования, подготовке специалистов, способных обеспечить выполнение новых технологических требований, ответить на глобальные вызовы, и формирование нового технологического образа мира.

В стране формируется новое сельское хозяйство, в основу которого положены принципы инновационного производства на базе перехода на высокоэффективные технологии и системы машин, крупные технико-технологические комплексы товарного производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Осуществляется ускоренный переход на стандартизированное производство продукции и готовое продовольствие по нормативам ВТО, ФАО и других признанных в мире международных организаций. Расширяются объемы экспорта сельскохозяйственной продукции.

Однако, несмотря на заметные позитивные перемены последних лет в развитии АПК в настоящее время хронически ощущается недостаток материальных оборотных средств для расширенного воспроизводства, нарушены пропорции накопления и потребления, остается высоким диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, что привело к низкой эффективности использования производственного и технологического потенциалов, платежеспособности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Внедрение в сельскохозяйственное производство прорывных инновационных технологий и новейших научных разработок, позволит вывести сельскохозяйственные организации на качественно новый уровень хозяйствования. В решении этих проблем в АПК республики наиболее слабым является большой дефицит профессиональных кадров, невысокий профессиональный уровень многих из них, что не позволяет принимать правильные решения в повседневной деятельности в условиях

быстрых изменений рынка и осуществления инновационного предпринимательства. Текучесть и сменяемость руководителей и специалистов, низкая закрепляемость выпускников учреждений образования приобрели угрожающие размеры и во многих регионах становятся первопричиной низкоэффективного производства.

Эффективность производства и квалификационный уровень работников находятся в диалектической взаимосвязи. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций высококвалифицированными руководителями и специалистами является ключевым фактором развития сельской экономики. Повышение эффективности работы аграрного сектора экономики во многом зависит от наличия этих кадров с высоким уровнем профессионализма, экономической и правовой грамотности, способных внедрять новые технологии и организационные структуры производства.

Качественные трансформации в составе трудовых ресурсов диктуются развитием науки и техники, что приводит к изменениям в организации производства и трудовых функций, росту требований к профессиональному мастерству кадров.

Представляются очень важными проблемы изучения и оценки кадрового потенциала отрасли, потенциальных возможностей аграрных образовательных учреждений по обеспечению качества подготовки специалистов сельскохозяйственного производства.

Анализ динамики обеспечения сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь кадрами руководителей и специалистов за период с 1990 по 2018 год (табл. 1) показывает, что их списочная численность за эти годы сократилась почти на 40 тысяч человек, или на 41,9 %. При общем снижении количества руководителей и специалистов с высшим образованием на 7455 человек их удельный вес увеличился с 33,6 до 45,5 %. Количество работников со среднеспециальным образованием также снизилось на 29028 человек, или на 54,4 %.

Таблица 1. Количественный и качественный состав руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь

Год	Списочная численность	В том числе по образованию						Выбыло за год	%	Кол-во вакансий	%
		вышш.	%	средне-спец.	%	проф.-тех.	%				
1990	95378	32639	33,6	53316	55,9	—	—	—	—	—	—
2000	80301	26365	32,8	20497	34,7	—	—	—	—	—	—
2010	63560	23585	37,1	32239	50,7	7736	12,2	—	—	3773	5,6
2015	58474	25256	43,2	27052	46,3	6166	10,5	8361	14,3	4745	7,5
2016	58647	26062	44,4	26430	45,1	6155	10,5	8319	14,2	3800	6,1
2017	55322	24319	44,0	24947	45,1	6056	10,9	8521	15,4	3309	5,7
2018	55380	25184	45,5	24288	43,9	5908	10,7	8051	14,5	3598	6,2
2018 в % к 1990	58,1	77,2	+11,9	45,6	-12,0	76,3	-1,5	*	*	*	*

Таблица 2. Динамика численности руководящих работников и специалистов по областям Беларуси за период 1990–2017 гг.

Специальность	Годы	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская	Республика Беларусь
Руководители и специалисты, списочная численность - на 1.04 - с 2005 на 1.01, чел.	1990	15631	16290	14470	14750	21937	12300	95378
	1998	15253	13434	12480	13770	19470	10952	83539
	2001	14555	12554	11974	13645	17330	10246	80304
	2005	10217	8452	8503	10518	15399	7070	59090
	2010	11102	8992	8948	10300	16237	7232	62811
	2015	10827	8003	9100	9505	14477	6934	58647
	2016	10576	7365	8253	8913	13976	6239	55322
	2017	10624	7116	8324	8914	14159	6243	55380
	2017 в % к 1990 г.	68,0	43,7	57,5	60,4	64,5	50,8	64,9
Имеют высшее образование, чел.	1990	—	—	—	—	—	—	32039
	1998	5476	4417	3373	5881	7285	3448	29880
	2001	4955	3882	3067	5456	5983	3022	26365
	2005	3049	2679	2429	4446	5220	2339	20497
	2010	4222	3210	2802	4331	5793	2475	22899
	2015	4850	2958	4643	4481	6089	3041	26062
	2016	4848	2919	3468	4361	5971	2752	24319
	2017	5065	3026	3710	4406	6083	2894	25184
	2017 в % к 1990 г.	92,5*	77,9	109,9	74,9	83,5	83,9	78,6*

Примечание. *Показатели по республике к 1990 г., по районам к 1998 г.

Всего по сельхозорганизациям республики количество руководителей и специалистов в 2017 г. составило 64,9 % к уровню 1990 г. с колебаниями по областям от 43,7 % в Витебской области до 68 % в Брестской области.

Количество специалистов и руководителей, имеющих высшее образование, составило в 2017 г. 25184 человек, или меньше чем в 1990 г. на 6855 чел.; или 21,4 % и на 15,8 % меньше чем в 1998 г.

Уровень обеспеченности предприятий отрасли руководителями и специалистами значительно отличается по областям (табл. 3). Так, при общей численности руководителей и специалистов на 1.01.2018 г., имеющих высшее образование, в количестве 25184 человек, или 45,5 % от списочной численности, в Гродненской области удельный вес этой категории работников 49,4 %, на втором месте находилась Брестская область – 47,7 %, затем следует Могилевская – 46,4 %, Гомельская – 44,6 %, Минская – 43 % и Витебская область – 42,5 %.

Анализ показывает, что благодаря принимаемым мерам, число районов с низким удельным весом руководителей и специалистов с высшим образованием снижается.

Таблица 3. Изменение количественного и качественного состава руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций Беларуси в разрезе областей и районов

Специальность	Годы, на 1.01	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская	Республика Беларусь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Списочная численность руководителей и специалистов с высшим образованием	2016	4850	2919	3468	4481	6089	3041	26062
	2018	5065	3026	3710	4406	6083	2894	25184
Удельный вес лиц с высшим образованием, %	2016	44,7	39,6	42,0	47,1	42,1	43,9	44,4
	2018	47,7	42,5	49,6	49,4	43,0	46,4	45,5
Число районов с процентом высшего образования: менее 30	2016/2018*	1/-	10/3	3/4	-/-	4/1	15/2	33/10

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
31–40		5/4	6/12	5/7	6/5	15/12	10/3	37/53
41–50		6/7	3/2	5/6	8/8	2/2	-/6	24/31
более 50		4/5	2/4	8/4	3/4	4/4	3/3	24/24

Примечание. *В числителе 2016 г., в знаменателе 2018 г.

Так в Могилевской области по состоянию на 1.01.2016 г. в 15 районах удельный вес руководителей и специалистов, имеющих высшее образование составил менее 30 %, а на 1.01.2018 их число снизилось до 2, по республике соответственно 33 и 10.

Таблица 4. Различия между районами по обеспеченности руководителями и специальностями с высшим образованием на 1.01.2018

Область	В среднем по областям	Районы с максимальными показателями		Районы с низкими показателями	
		район	% с высшим образованием	район	% с высшим образованием
Брестская	47,7	Барановичский	63,6	Ганцевичский	33,1
		Брестский	59,0	Лунинецкий	33,2
		Каменецкий	54,4	Дрогичинский	34,5
Витебская	42	Витебский	67	Шарковщичский	26
		Оршанский	63	Миорский	29
		Лепельский	51	Чашницкий	32
Гомельская	45	Гомельский	58	Брагинский	25
		Калинковичский	57	Кормянский	24
		Мозырский	58	Октябрьский	28
Гродненская	49	Гродненский	70	Сморгонский	32
		Мостовский	56	Островецкий	33
		Берестовицкий	55	Зельвенский	35
Минская	43	Смолевичский	64	Любанский	25
		Минский	69	Воложинский	31
		Несвижский	51	Борисовский	32
Могилевская	46	Горецкий	68	Хотимский	24
		Могилевский	61	Славгородский	28
		Шкловский	55	Быховский	31

Анализ показывает, что между районами в рамках одной области сложились большие различия по уровню образования руководителей и специалистов (табл. 4). Наши исследования показывают, что между обеспеченностью хозяйств и районов специ-

алистами с высшим образованием и показателями эффективности работы существует прямая связь.

Далее нами рассмотрена динамика обеспеченности хозяйств главными специалистами, а также отраслевыми специалистами.

Значительные изменения в качестве образования коснулись главных специалистов сельхозорганизаций Минсельхоза республики. В период перестроечных лет их количество и качество (процент с высшим образованием) снизилось. К 2018 г. число главных специалистов (табл. 5) составило 51,7 % к уровню 1990 г., а процент с высшим образованием остался почти на уровне 1990 г. Годовое выбытие их составило 16–17 %, а процент вакансий превысил 9 %.

Таблица 5. Динамика количественного и качественного состава главных специалистов с.-х. организаций Республики Беларусь

Годы	Списоч. числен.	В т.ч. по образованию						Вы- было за год	%	Вакан- сии	%
		высш.	%	средне- спец.	%	проф.- тех.	%				
1990	15473	11181	72	4152	27	—	—	—	—	—	—
2000	14543	9063	62	5159	36	—	—	—	—	—	—
2010	9750	6479	66,5	3090	31,7	181	1,9	—	—	733	7,0
2015	8413	5800	68,9	2493	29,6	120	1,4	1410	15,3	828	9,0
2016	8080	5787	68,2	2373	30,3	124	1,5	1346	14,6	803	8,7
2017	8044	5647	70,2	2267	28,2	130	1,6	1512	17,2	818	9,3
2018	7993	5651	70,7	2180	27,3	162	2,0	1402	16,0	814	9,3
2018 в % к 1990	51,7	50,5	-1,3	52,5	+0,3	89,5	+0,1	99,4	+0,7	111,0	+2,3

Темпы изменения общей штатной численности главных специалистов и их численности, имеющих высшее образование в разрезе областей (табл. 6). По сравнению с 2010 г. наибольшее снижение численности главных специалистов произошло в Гродненской и Витебской областях, в Могилевской области – увеличилась на 2 %. Что касается отраслевых специалистов в период с 2015 по 2017 из таблицы видно, что увеличение гл. агрономов произошло только в Гродненской обл., гл. ветврачей в

Брестской и Минской, гл. инженеров – в Брестской и Витебской, гл. экономистов – в Гомельской обл.

Таблица 6. **Численность и качественный состав главных специалистов областей в 2010–2017 гг.**

	Годы	Области						РБ
		Брест- ская	Витеб- ская	Гомель- ская	Гроднен- ская	Минская	Могилев- ская	
Численность гл. специалистов, чел.	2010	1694	1742	1416	1381	2390	1127	9750
	2015	1555	1466	1323	1123	1985	1028	8413
	2016	1505	1431	1178	1036	1900	994	8080
	2017	1481	1445	1196	1022	1807	912	8044
Имеют высшее образование, %	2010	1236	1107	807	1068	1612	649	6479
	2015	1132	867	838	870	1408	668	5800
	2016	1114	878	768	810	1405	672	5878
	2017	1107	907	789	810	1376	662	5647
В т.ч.: гл. агрономы	2015	171	141	134	117	206	123	1147
	2017	161	131	129	121	204	106	852
гл. зоотехники	2015	146	115	89	115	235	124	1028
	2017	140	110	83	100	173	89	695
гл. ветврачи	2015	138	119	88	99	168	93	705
	2017	130	125	85	91	173	89	693
гл. инженеры	2015	143	122	110	114	191	102	782
	2017	149	145	116	108	186	104	808
гл. экономисты	2010	183	153	131	133	241	134	975
	2017	179	139	141	129	220	122	930
гл. бухгалтеры	2010	153	133	114	108	185	89	779
	2017	158	125	110	109	176	104	782

Представляет интерес рассмотреть динамику численности и качественного состава специалистов и отраслевых специалистов по республике и в разрезе областей.

Общее количество специалистов по различным отраслям за годы перестройки снизилось, но их численность с высшим образованием повысилась на 6763 человек, или на 16,5 % удельный вес специалистов со среднеспециальным образованием снизился на 15,9 %. Годовое выбытие специалистов из хозяйств превысило 5 тыс., или около 13 %. Ежегодная вакансия в специалистах составляет 2,2 тысяч, или около 6 %.

Таблица 7. Динамика количественного и качественного состава специалистов сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь

Годы	Спец- ты, чел.	Образование						Выбыло за год	%	Вакансии, чел.	%
		высшее	%	среднеспец.	%	профтех.	%				
1990	44937	9139	25,5	27576	64,1						
2000	41631	19194	24,5	24731	59,4						
2010	23859	8503	35,6	14104	58,7						
2015	38450	14930	38,8	19720	51,3	3809	9,9	5663	13,7	3198	7,7
2016	39056	15885	40,7	19392	49,7	3779	9,7	5589	13,6	2407	5,9
2017	37027	14692	39,7	18485	49,9	3850	10,4	5380	13,9	2002	5,2
2018	37892	15902	42,0	18255	48,2	3735	9,9	5273	13,3	2258	5,7
2018 г. в % к 1990 г.	84,3	174,0	+16,5 п.п	66,2	-15,9	98,0	0	93,1	-,4	70,6	-2,0

Удельный вес агрономов с высшим образованием мало изменился за последние годы и составил по республике 62 % с колебаниями от 52 % в Гомельской, до 75,3 % в Гродненской области (табл. 6). Общее по республике высшее образование зоотехников ниже, чем агрономов и составляет 49,8 % с колебаниями от 47,8 % в Витебской области до 58 % в Гомельской области. Незначительно увеличился процент ветеринаров и по республике составил 47,5 % с колебаниями от 39,5 % в Минской области до 54,6 % в Могилевской. При среднем по республике показателе удельного веса инженеров с высшим образованием на уровне 52,5 % отмечаются колебания от 42,9 % в Витебской области до 58,2 % в Минской области.

Наиболее высокий процент экономистов с высшим образованием в Брестской области – 76,5 %, низкий в Витебской 57,6 % при среднереспубликанском показателе 71,3 %.

Несмотря на значительное улучшение качественный состав бухгалтеров остается низким – 33,5 % с колебаниями от 29,7 в Могилевской области, 36 % в Гомельской и 36,1 в Минской обл.

**Таблица 8. Количественный и качественный состав отраслевых специалистов сельскохозяйственных организаций Беларуси на 1.01.
(% с высшим образованием)**

	Годы	Области						РБ
		Брест- ская	Витеб- ская	Гомель- ская	Гроднен- ская	Мин- ская	Могилев- ская	
Агрономы	2016	61,7	52,3	56,8	73,3	58,8	60,6	61,9
	2017	64,1	48,5	52,2	74,2	58,7	57,1	61,0
	2018	61,3	53,8	52,0	75,3	62,8	59,8	62,0
Зоотехники	2016	44,2	45,5	40,2	49,6	48,7	56,0	47,3
	2017	45,3	43,3	56,6	52,0	45,0	49,3	48,4
	2018	47,8	47,6	50,0	53,7	45,8	54,7	49,8
Ветврачи	2016	48,8	47,9	34,7	51,0	42,5	53,8	45,9
	2017	47,9	47,0	36,2	54,7	44,6	52,0	46,7
	2018	51,5	50,6	41,4	54,2	39,5	54,6	47,5
Инженеры	2016	48,2	41,0	55,6	46,5	50,9	45,5	48,5
	2017	51,0	42,7	48,3	50,8	55,7	51,6	51,4
	2018	54,2	42,9	53,7	48,7	58,2	47,4	52,5
Экономисты	2016	73,9	42,3	57,8	70,4	71,8	68,0	65,1
	2017	75,1	56,8	64,7	77,6	74,0	66,3	70,4
	2018	76,5	57,6	70,4	72,1	74,4	71,4	71,3
Бухгалтеры	2016	32,6	25,9	42,9	34,1	30,1	34,9	33,2
	2017	33,4	29,2	30,5	36,1	31,9	31,5	32,4
	2018	36,1	30,6	33,1	38,2	32,6	36,7	34,6
Др. специалисты	2016	31,6	32,6	60,5	32,2	33,8	29,7	35,3
	2017	32,8	30,5	35,9	33,5	30,9	28,3	31,9
	2018	32,5	32,6	36,0	32,9	36,1	29,7	33,5
Специалисты всех специальностей	1990	7735	7321	6605	7481	10542	5258	44942
	2001	5749	4354	4345	5723	6668	3607	30446

В табл. 8 представлены обобщенные показатели динамики изменения качества кадрового состава руководителей и отраслевых специалистов за 1990–2018 гг. из которых можно сделать вывод: повышение кадрового потенциала республики проводилось низкими темпами, носило порой неуправляемый характер и стихийность. Подтверждением служат данные о сменяемости кадров руководителей и специалистов, их ежегодного выбытия из сельскохозяйственных организаций (табл. 8).

Таблица 9. Динамика изменения качественного состава руководителей и специалистов с.х. организаций, имеющих высшее образование

	Годы								
	1990	2001	2005	2011	2012	2015	2016	2017	2018
Руководители и специалисты	33,6	32,8	34,8	37,1	38,1	43,2	44,4	44,0	45,5
Руководители	96,1	91,8	82,7	91,8	91,5	91,2	91,3	92,6	92,6
Гл. спец-ты	72,3	62,4	64,0	66,5	66,9	68,9	68,2	70,2	70,7
Гл. агрономы	91,7	73,9	72,8	74,1	75,3	76,3	77,8	78,5	78,0
Гл. зоотехники	76,9	66,7	68,1	65,9	67,5	—	—	71,7	72,0
Гл. ветврачи	70,6	61,3	62,0	65,9	68,8	65,8	64,8	67,0	68,8
Гл. экономисты	83,9	72,4	71,4	79,9	75,7	80,0	79,0	78,5	79,4
Гл. инженеры	68,9	52,6	62,4	60,2	59,7	68,6	64,7	65,1	68,5
Гл. бухгалтеры	53,7	53,4	53,5	56,3	55,8	60,5	60,7	63,0	62,7
Агрономы	48,0	51,0	—	54,4	58,0	62,6	61,9	61,0	62,0
Зоотехники	44,0	47,0	—	47,6	50,2	—	—	48,4	49,8
Ветврачи	39,0	45,0	—	39,7	43,0	45,3	45,1	46,7	47,5
Экономисты	51,0	53,0	—	57,2	58,0	65,9	65,1	70,4	71,3
Инженеры	34,0	34,0	—	39,8	41,0	47,5	48,5	51,4	52,5
Бухгалтеры	11,0	15,0	—	21,9	24,6	31,2	33,2	32,4	34,6

По данным Главного управления образования, науки и кадров Минсельхозпрода Республики Беларусь ежегодно из сельскохозяйственных организаций республики выбывает свыше 12 % руководителей и специалистов. По последним данным за 2016–2017 гг. было 20,6–21,8 % руководителей и 16–17 % главных специалистов при значительных колебаниях по областям (табл.8). Так, в 2018 г. сменилось руководителей от 11,9 % в гродненской области до 30,3 % в Гомельской. Количество выбывших главных специалистов в этом году колеблется от 12,3 % в Гродненской до 19,1 % в Витебской области. Среди главных специалистов большая сменяемость (около 20 и более %) отличается по инженерам и зоотехникам и меньшая (10–13 %) по бухгалтерам и экономистам (табл. 9)

В целом выбытие руководителей и специалистов из сельскохозяйственного производства приобретает угрожающие размеры. К примеру в 2010 г. было 8340 человек, в 2011 – 8537, 2012 – 8628, 2013 – 9225, 2014 – 8361, 2015 – 8319, 2016 – 8521 и в 2017 – 8051 руководителей и специалистов или соответствен-

но 12,4; 12,7; 12,9; 13,9; 13,3; 13,4; 13,8. Несмотря на высокую сменяемость кадров в начале перестроечного периода негативная практика выбытия руководителей и специалистов остается высокой и в нынешнее время.

Таблица 10. Сменяемость (выбытие) руководителей и главных специалистов в сельскохозяйственных организациях, % к списочной численности на 1.01

Показатели	Годы	Республика Беларусь	Области					
			Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Всего выбыло руководителей, чел.	2000	530	41	108	106	53	111	111
	2005	273	51	41	76	39	66	—
	2010							
	2011	286	37	48	58	34	84	25
	2012	269	34	62	41	27	76	29
	2014	294	38	56	41	31	88	40
	2016	241	28	42	45	24	64	38
	2017	266	42	41	73	15	61	34
	2018	273	46	54	61	15	53	44
Всего выбыло за год руководителей, % списочного состава	2000	21,6	21,4	21,4	25,1	17,6	20,2	30,2
	2005	15,6	13,1	12,8	24,0	17,6	19,1	15,6
	2010	18,9	14,6	17,3	26,4	19,7	21,4	12,9
	2011	18,4	13,9	22,5	19,0	16,4	20,7	14,9
	2012	12,9	13,8	16,5	12,5	9,1	12,6	13,2
	2014	21,6	16,5	21,9	20,1	19,5	26,7	22,0
	2016	18,2	12,7	16,8	22,0	15,4	20,3	21,5
	2017	20,6	19,1	16,9	35,6	9,9	20,3	19,9
	2018	21,8	21,6	21,6	30,3	11,9	18,2	26,0
Выбыло за год главных специалистов, % от списочного состава	2000	15,2	11,2	16,4	16,6	13,2	17,4	11,5
	2005	14,6	15,7	16,4	15,1	8,7	16,7	13,6
	2010	14,6	12,2	15,1	15,5	13,6	16,9	12,3
	2011	14,5	15,9	13,5	17,6	11,3	15,7	11,1
	2012	14,5	15,8	16,5	16,7	10,2	13,8	14,0
	2014	16,3	13,3	19,4	20,0	11,8	17,1	15,7
	2016	14,6	11,8	14,8	15,3	9,4	17,5	16,7
	2017	17,2	13,7	15,3	22,8	14,1	18,6	18,2
	2018	16,0	13,6	19,1	17,8	12,3	16,2	16,2

**Таблица 11. Сменяемость (выбытие) специалистов в среднем
в отраслевых сельхозорганизациях Беларуси**

	Годы						
	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018
Выбыло за год % к списочной численности главных спец- тов							
Гл. агрономы	16,8	14,2	16,5	16,2	13,2	15,5	15,3
Гл. зоотехники	19,3	17,3	20,3	16,3	16,3	21,9	19,5
Гл. ветврачи	17,2	17,1	15,8	17,8	17,8	21,2	17,0
Гл. инженеры	18,5	19,2	18,1	18,1	18,1	20,4	20,7
Гл. экономисты	10,0	13,5	14,2	13,4	13,4	14,4	13,1
Гл. бухгалтеры	9,3	9,7	11,6	9,7	9,7	13,4	13,0
Специалистов							
Агрономы	16,1	18,1	18,7	18,6	17,4	21,1	16,4
Зоотехники	15,2	15,9	15,8	15,2	14,7	14,4	14,4
Ветврачи	14,1	15,5	15,4	14,3	15,1	15,8	17,0
Инженеры	15,2	17,9	17,0	18,5	16,7	18,6	18,2
Экономисты	13,6	16,3	15,5	17,8	14,3	15,3	12,0
Бухгалтеры	8,7	10,5	10,7	11,8	11,1	11,6	10,8

В Витебской области выбыло 1371 руководителей и специалистов или 18 % от штатной численности с колебаниями от 10,5 % в Глубокском и 12 % в Верхнедвинском районе, до 29 % в Ушачском и 27,8 % в Бешенковичском районах.

В Гомельской области выбыло за год 1257 руководителей и специалистов или 7,4 % с колебаниями от 0,8 % в Лельчицком, 1,4 % в Гомельской и 18 в Мозырском районах до 26,5 в Октябрьском районе.

В Гродненской области выбыло 1075 руководителей и специалистов – 11 % с колебаниями от 7 % в Лидском и Мостовском районе, 9 % – Гродненском, Кореличском, Свическом районах до 21 % в Волковысском и 18 % в Дятловском районе.

В Минской области выбыло 1939 руководителей и специалистов или 13 % с колебаниями от 8 % в Клецком, 9% в Молодеченском и Слуцком районах до 19 % в Пуховичском и Узденском и 18 % в Минском районах.

В Могилевской области выбыло за 2017 год 982 руководителя и специалиста или 15 % от численного состава с отличиями от 2,8 % в Мстиславском, 6,6 % в Хотимском до 23,3 % в Бельничском, 22,9 % Круглянском и Горецком районах.

Основными причинами и предпосылками оттока и миграции руководящих кадров и специалистов сельхозпредприятий являются: возросшие трудности хозяйствования в связи с нарушением паритета и ослаблением материально-технической базы; падение объемов производства, доходов и прибыли, что не позволяет формировать фонды и средства для расширенного воспроизводства и оплаты труда; накопление неплатежей по кредитам банка и небанковским обязательствам; усиление функций контроля и административного давления со стороны органов управления, что не позволяло принимать самостоятельные эффективные решения и т.д.

Пополнение выбывающих молодыми специалистами происходит медленно, вследствие их низкой закрепляемости, о чем можно судить по следующим результатам по областям. Например в 2009 г. в Брестскую область прибыло по распределению 302 специалиста с высшим аграрным образованием, а по состоянию на 25.10.2011 г. продолжало работать 147 чел., или 48,7 %. Закрепляемость в различных районах отличается от 70 % в Брестском, Березовском, Пружанском районах до 17 % в Столинском и 35–39 % Барановичском, Ивацевичском, Лунинецком районах. В Витебскую область прибыло в это время 265 специалистов с высшим образованием, а осталось работать 154, или 58 % с колебаниями от 90–100 % в Ветковском, Калинковичском, Наровлянском, Светлогорском районах до Кормянского района – 14 %, Лоевского – 25, Рогачевского – 28 %.

В Гродненскую область направлено 273 выпускника с высшим образованием, а осталось 134 или 49 % с колебаниями от 64–69 % в Кореличском, Гродненском, Берестовицком, Волковысском, Смоленском районах до 14 % в Ивьевском, 19 % в Вороновском, 29 % в Островецком районах.

В Минской области из 426 прибывших в 2009 г. специалистов осталось работать 202 человека или 47 % с колебаниями от

82 % в Стародорожском, 73 % в Узденском и Смолевичском районах 61–67 в Слуцком и Пуховичском районах до 10–13 % в Воложинском и Березинском районах, 21–25 % в Борисовском, Столбцовском и Молодеченском районах.

В Могилевской области из 227 прибывших выпускников вузов осталось работать 123 или 54 % с колебаниями от 75–100 % в Климовичском, Кировском, Костюковичском, Шкловском, Кричевском районах.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что эффективность формирования и использования кадрового потенциала характеризуется совокупностью факторов и показателей проявляющихся в процессе воспроизводства кадров и зависящих от механизмов функционирования рыночной экономики, состояния развития производства и социального развития сельхозпредприятий активной работы руководящих органов экономики.

Остановить процесс вымывания профессиональных кадров из сельского хозяйства становится в настоящее время одной из главных проблем дальнейшего развития отечественного сельского хозяйства. Недостаточно активная и целенаправленная работа руководящих кадров по укреплению кадрового состава предприятий, перенос кадровых вопросов на остаточные места, недооценка важности, а отсюда и слабый спрос и контроль за решением кадровой проблемы являются главной причиной сложившегося состояния кадров. Безусловно, имеет значение существующие барьеры в уровне заработной платы, необустроенность жизненных условий, но главные причины находятся внутри районов и хозяйств.

В сельскохозяйственных организациях пока не создана кадровая служба, способная эффективно функционировать на современном рынке труда, отсутствует комплексный подход в формировании и воспитании трудовых коллективов в сельском хозяйстве, что снижает эффективность управления воспроизводством кадрового потенциала республики. Добавим, что среди факторов, способов, способствующих эффективному управлению трудовым коллективом, можно назвать высокий уровень закрежденности, смещение экономической активности кад-

ров от производства сельскохозяйственной продукции к обмену и услугам, износ основных производственных фондов, снижение самостоятельности в управлении сельхозпроизводства. Исследование показывает, что в условиях изменения производственных отношений, структурной перестройки АПК возникает необходимость активизации вопросов подготовки и повышения квалификационного уровня кадров. Сложилась недостаточная взаимосвязь системы аграрного образования и сельского рынка труда, состоящая в несоответствии образования развитию инновационных технологий, требованиями высокого качества подготовки специалистов и рабочих кадров в связи с морально устаревшей производственной базой ряда аграрных вузов и колледжей отсутствие долго и среднесрочного прогнозирования трудовых ресурсов для отрасли.

Конкурентоспособность специалиста АПК становится в настоящее время ключевым вопросом. Требуется непрерывность образования, т. е. постоянное обновление знаний и умений через систему переподготовки и повышения квалификации кадров. В материалах Совета Европы по культурному сотрудничеству констатируется: «Образование взрослых должно не просто давать возможность личности адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам, оно должно занять упреждающую позицию, чтобы вооружить каждого индивидуума умением преодолевать разрывы, оказывающие воздействие на все аспекты его деятельности и его существованием в целом, и давать ему возможность справляться с вытекающими отсюда многочисленными неопределенными ситуациями.

Заключение. Таким образом, проблема кадрового обеспечения села стала одной из первоочередных, требующих глубокого изучения и принятия совместных усилий, использования всех ресурсов экономики страны. Исследования показывают, что более полное использование человеческих ресурсов и прежде всего их квалификационных знаний является одним из основных факторов дальнейшего развития сельскохозяйственного производства. В определенной степени в республике это связано с тем, что в силу известных причин за годы перестроечных про-

цессов село потеряло более 10 тыс. специалистов с высшим образованием. В результате сельское хозяйство оказалось единственной отраслью, где численность кадров, имеющих профессиональное образование, за годы рыночных реформ не увеличилась, отраслью, которая по удельному весу лиц с высшим и среднеспециальным образованием стала занимать последнее место среди всех отраслей народного хозяйства. Текучесть и сменяемость руководителей и специалистов, низкая их закрепляемость на производстве, приобрели угрожающие размеры и становятся первопричиной низкоэффективного производства. Дефицит профессиональных кадров, невысокий уровень их квалификации, не позволяют принимать правильные решения в повседневной деятельности в условиях быстрых изменений рыночной конъюнктуры на фоне жестких требований времени. В условиях сохраняющегося дефицита финансовых ресурсов и ограниченных возможностей восстановить в короткие сроки необходимый уровень материально-технической базы, именно человеческий ресурс является наиболее эффективным фактором устойчивого развития АПК. Игнорирование этого фактора при проведении реформ, ослабление работы с кадрами, недостаточное внимание к их обучению приемам и методам работы в современных условиях чревато серьезными негативными последствиями для экономики.

Список литературы

1. Антоненко, М. Занятость трудовых ресурсов в сельском хозяйстве: тенденции, проблемы, решения / М. Антоненко, О. Пашкевич, В. Левкина // Аграрная экономика. – 2015. – № 3. – С. 32–42.
2. Гусаков, В. Г. Кадровый голод при обилии дипломов / В. Г. Гусаков // Белорус. нива. – 2011. – 31 мая.
3. Пашкевич, О.А. Технологические уклады и подготовки кадров агропромышленного комплекса / О. А. Пашкевич // Роль непрерывного образования и вузовской науки в инновационном развитии АПК: материалы Междунар. науч. практ. конф.: Минск, 26

5. Петрович, Э. А. Укрепление кадрового потенциала села – основное условие инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси / Э. А. Петрович, М. З. Фрейдин, Т. Э. Титарева // Вестн. БГСХА. – 2008. – № 4. – С. 5–9.

6. Петрович, Э. Образовательный уровень кадров и эффективность производства / Э. Петрович, А. Четкин // Problems of regional and local development diversity of rural areas in Europe: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Щецин, 20–21.06.2013). – Щецин, 2013. – С. 9–15.

7. Четкин, А. С. Инновационное образование – основы укрепления кадрового потенциала белорусского села / А. С. Четкин, Э. А. Петрович // Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–7 июня 2013 г. / редкол.: Н. Н. Романюк [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2013. – С. 15–20.

8. Четкин, А. С. Проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК Беларуси / А. С. Четкин, Э. А. Петрович // Вестн. БГСХА. – 2013. – № 4. – С. 34–40.

Информация об авторах

Петрович Эдуард Александрович – кандидат сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агробизнеса УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», тел. раб. 8 (02233) 7-97-83; e-mail: biznes16@tut.by.

Четкин Александр Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», тел. раб. 8(02233) 7-97-71; e-mail: fpk1@tut.by.

Титарева Татьяна Эдуардовна – старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», тел. раб. 8 (02233) 7-96-32; e-mail: kafedrabuh@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 16.10.2018 г.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ И МЕТОДОВ
ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ**

П. В. РАСТОРГУЕВ, кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором
РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»

**CLASSIFICATION OF INSTRUMENTS AND METHODS
OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF THE SYSTEM OF
PRODUCT QUALITY MANAGEMENT IN MODERN
CONDITIONS**

P. V. RASTORGUEV, Candidate of economic sciences, assistant
professor, sector head
The Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of
the NAS of Belarus

В статье представлены результаты исследования сущности и особенностей применения современных инструментов и методов оценки эффективности функционирования системы управления качеством продукции. С учетом характерных отличий таких методов разработана и приведена классификация по ряду признаков, которые наиболее полно отражают их дифференциацию, определяя практическую область применения при проведении оценки эффективности функционирования как в целом, так и отдельных элементов системы управления качеством продукции.

The article presents results of research into the essence and features of application of modern tools and methods for evaluating the effectiveness of functioning of a product quality management system. Taking into account the characteristic differences of such methods, a classification has been developed and presented according to a number of signs that most fully reflect their differentiation, determining the practical field of application when assessing the performance of both the whole and individual elements of the product quality management system.

Введение. Одним из условий достижения достоверных результатов оценки эффективности системы управления качеством продукции является корректный выбор методов ее проведения. Исследования указывают на достаточно широкое их количество и использование в современной практике управления качеством. Следует также отметить, что в теории управления качеством наиболее распространенные из данных методов получили название инструментов управления (контроля) качества продукции [1–4].

В данном контексте актуальной является классификация инструментов (методов) анализа и оценки эффективности функционирования системы управления качеством продукции в зависимости от ряда признаков, что позволяет в конечном итоге определить конкретные характеристики, а также цели и задачи, которые можно достигнуть при применении тех или иных методов оценки.

Анализ источников. В качестве основных материалов исследования использованы научные труды и рекомендации отечественных и зарубежных ученых в области формирования механизма оценки эффективности системного менеджмента качества продукции в рыночных условиях, применения соответствующих методов и инструментов, в том числе в сельскохозяйственном производстве, нормативные документы Международной организации по стандартизации (ISO).

Методы исследования. В процессе исследований применялись монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный методы, сравнительного анализа и экспертных оценок.

Основная часть. В ходе исследований проведен структурный анализ и определены отличительные особенности различных методов оценки эффективности системы управления качеством продукции, что позволило классифицировать их по ряду признаков, изложенных ниже.

По целевому назначению следует различать *основные* и *дополнительные* методы. Основные методы непосредственно направлены на получение базовых критериев оценки эффектив-

ности. Дополнительные методы направлены либо на получение дополнительной информации об эффективности функционирования системы управления, либо уточнение и повышение достоверности результатов, полученных при применении основных методов.

В частности, при комплексной оценке эффективности системы управления качеством на отраслевом уровне одним из основных методов является графический, который позволяет наглядно оценить динамику показателей качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

В то же время данные показатели зависят от ряда факторов, которые могут быть достаточно субъективными, а на их формирование существенно влияют такие условия, как:

- уровень оснащенности современными средствами производства;
- природно-климатические условия, сложившиеся в конкретный период времени;
- принципы и механизм ценообразования в зависимости от уровня потребительских и технологических свойств сельскохозяйственной продукции;
- ухудшение эпизоотической ситуации в стране по независящим от предприятий причинам и т. д.

В данном случае в качестве дополнительных методов могут использоваться диаграммы разброса, стратификация данных, причинно-следственные диаграммы и т. д.

По уровню субъекта оценки целесообразно провести следующую классификацию:

- менеджмент предприятия;
- отраслевой (региональный, ведомственный, государственный);
- межотраслевой.

Наибольшей степенью детализации характеризуется, как правило, оценка эффективности, которая проводится менеджментом предприятия. Это обусловлено сравнительно небольшим объектом оценки и возможностью использовать в максимальной степени первичную документацию организации. Данному уров-

ню характерна возможность применения наиболее широкого спектра методов оценки эффективности за исключением требующих определенного количества наблюдений для получения достоверных результатов. В частности, на уровне отдельного сельскохозяйственного предприятия не всегда применимы такие методы, как стратификация данных и диаграммы разброса в интерпретации группировок и корреляционных моделей.

В отношении оценки на отраслевом уровне следует отметить использование методов, в результате применения которых могут быть получены агрегированные показатели, характеризующие в целом результаты в области обеспечения качества и безопасности продукции. Также может быть широко использован графический метод на основе результатов анализа временных рядов, метод группировок, корреляционные модели и т. д.

Выбор тех или иных методов зависит от конкретного субъекта оценки (Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Департамент ветеринарного и продовольственного надзора, Комитет по сельскому хозяйству и продовольствию облисполкома и т.д.), а также целей ее проведения, к основным из которых относятся плановая, превентивная или внеплановая оценки [5].

Межотраслевой уровень предусматривает проведение оценки эффективности функционирования систем управления качеством органами государственного управления с учетом всех отраслей народного хозяйства. В данном случае с целью корректного сравнительного анализа используется, как правило, информация, которую можно сопоставить независимо от специфики той или иной отрасли. В частности, к таким показателям относятся:

- количество внедренных и сертифицированных систем менеджмента качества и безопасности, требования к которым определяются международными стандартами *ISO*;
- количество отечественных (отраслевых) технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, соответствующих международным и

европейским стандартам, а также гармонизированных с требованиями стран-участниц ЕАЭС;

– удельный вес сертифицированной продукции в общем объеме ее производства и т. д.

По принципу определения показателей оценки эффективности могут использоваться абсолютные и относительные показатели.

Абсолютные показатели могут быть самостоятельными, но, как правило, служат информационной базой для последующего расчета относительных, которые имеют наибольшее распространение при применении тех или иных методов оценки эффективности.

В частности, при оценке эффективности системы экономического стимулирования качества важным показателем являются размеры надбавок, начисленных к заработной плате за соответствующие показатели качества труда и продукции. В то же время значимость данных надбавок с точки зрения оценки уровня мотивации непосредственных исполнителей необходимо оценивать на основе относительных показателей с помощью методов сравнительного анализа и сопоставления с уровнем технологической и трудовой дисциплины.

Что касается отраслевого и межотраслевого уровня оценки эффективности системы обеспечения качества и безопасности продукции, то, как было отмечено выше, в республике отслеживается количество систем менеджмента качества, сертифицированных в соответствии с требованиями международных стандартов ISO. В то же время данный показатель не является объективным, так как не учитываются объемы производства продукции таких организаций. Поэтому наиболее объективным относительным показателем является доля продукции, произведенной на предприятиях, имеющих такие системы менеджмента качества.

По методике определения показателей оценка эффективности может предусматривать применение следующих основных методов:

– экономико-статистические;

- сравнительного анализа;
- экспертных оценок;
- социологического опроса и т. д.

Экономико-статистические методы являются одними из наиболее распространенных при оценке эффективности системы управления качеством. К ним относятся прежде всего: стратификация данных, диаграммы разброса, графики, диаграммы Парето и т. д. Рекомендации по их использованию в рамках функционирования и оценки эффективности системы управления качеством нашли отражение в международных стандартах ISO [6, 7].

Метод сравнительного анализа является основным при оценке эффективности управления качеством на принципах внутреннего и внешнего бенчмаркинга. Сущность данного метода состоит в сравнительной оценке конкурентоспособности (преимуществ, недостатков) продукции или системы управления качеством, действующей на предприятии, с сопоставимыми показателями объекта сравнения. В качестве последнего могут выступать:

- предприятия-конкуренты как на внешнем, так и на внутреннем рынке;
- отдельные подразделения организации, производящие одну и ту же продукцию;
- предприятия-лидеры, с точки зрения не только качества производимой продукции, но и достижения устойчивого производства продукции с высокими потребительскими свойствами и т. д.

Метод экспертных оценок применяется при невозможности расчета количественных критериев оценки на основе абсолютных и относительных показателей. В данном случае результаты оценки выражаются, как правило, в баллах, при этом заранее разрабатываются характеристики тому или иному количеству баллов, которое в конечном итоге является оценкой эффективности. Данный подход достаточно широко распространен при проведении самооценки эффективности систем менеджмента на предприятиях и рекомендуется ISO.

Метод социологического опроса используется, как правило, при оценке воздействия тех или иных элементов механизма управления на качество труда работников предприятия. Одним из основных способов его реализации является анкетирование работников.

Следует отметить, что многие инструменты оценки имеют комплексный характер и предполагают применение целого ряда методов, отмеченных выше. В частности, при использовании причинно-следственной диаграммы могут быть задействованы все вышеперечисленные методы.

По степени детализации результатов методы оценки эффективности могут быть дифференциальными и агрегированными.

Дифференциальные методы оценки эффективности предусматривают использование совокупности критериев, различных по методологии расчета, которые характеризуют каждый элемента системы управления качеством в отдельности. Данные методы являются наиболее целеориентированными и в любом случае являются основой дальнейшего применения агрегированных инструментов оценки.

В свою очередь, агрегированный метод оценки предполагает сведение всех критериев к единому показателю с помощью двух основных вариантов:

- суммирование балльных оценок по каждому оцениваемому элементу и расчет средневзвешенного значения итогового показателя;
- наряду с балльной оценкой введение дополнительных показателей удельного веса значимости каждого оцениваемого элемента системы управления качеством.

В формализованном виде алгоритмы расчета по данным вариантам имеют следующий вид (формулы 1–2):

$$\overline{E^b} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_i^b, \quad (1)$$

где $\overline{E}^b$ – средневзвешенная балльная оценка эффективности системы управления качеством; E_i^b – балльная оценка эффективности элемента i системы управления качеством; n – количество оцениваемых элементов системы управления качеством.

$$\overline{E}^k = \sum_{i=1}^n k_i \times E_i^b, \sum_{i=1}^n k_i = 1 \quad (2)$$

где $\overline{E}^k$ – средневзвешенная балльная оценка эффективности системы управления качеством с учетом коэффициентов значимости; k_i – коэффициент значимости элемента i системы управления качеством; n – количество оцениваемых элементов системы управления качеством.

Следует отметить две основные особенности агрегированного подхода, которые усложняют (в сравнении с дифференциальным) его использование:

- условием его применения является разработка системы балльных оценок эффективности функционирования каждого элемента и соответствующей шкалы баллов и качественных характеристик количественных оценок;
- учитывая, что оценка эффективности предполагает применение метода экспертных оценок при определении коэффициентов значимости и балльных оценок, требуется высокий уровень квалификации экспертов либо специальная их подготовка.

По степени универсальности методы оценки эффективности системного управления качеством в сельском хозяйстве с учетом области применения следует разделить на три группы: специфические, универсальные и комплексные.

Специфические методы характерны для оценки эффективности только отдельных элементов системы управления качеством труда и продукции. Например, применение контрольных карт фактически возможно только при оценке качества технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

Применение универсальных методов возможно, как для оценки элементов, так и всей системы управления качеством труда и продукции. К ним относятся различные типы графиков,

временные ряды соответствующих показателей, диаграммы разброса и т. д.

Комплексные методы оценки характеризуют, как правило, эффективность всей системы управления качеством продукции и базируются на формировании системы балльных оценок, методика применения которых изложена в международных стандартах *ISO*.

Разработанная в ходе исследований классификация инструментов (методов) анализа и оценки эффективности функционирования систем управления качеством продукции в современных условиях представлена на рисунке.

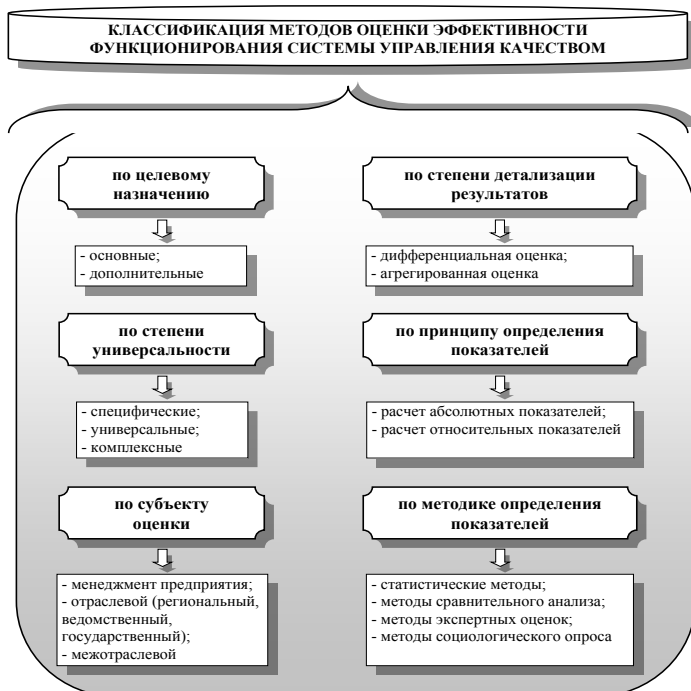


Рис. Классификация методов оценки эффективности функционирования системы управления качеством продукции в современных условиях

Заключение. Таким образом, в ходе исследований была проведена дифференциация инструментов (методов) анализа и

оценки эффективности функционирования систем управления качеством продукции по ряду признаков: целевому назначению, уровню субъекта оценки, принципу определения показателей оценки эффективности, методике определения показателей, степени детализации результатов и степени универсальности.

Предложенная классификация методов позволяет реализовать системный подход к выбору той или иной методологии оценки эффективности функционирования системы управления качеством продукции, определить приоритетные методы для проведения оценки эффективности на различных уровнях управления АПК в зависимости от ее цели и задач.

Список литературы

1. Системы, методы и инструменты менеджмента качества / М. М. Кане [и др.]. – СПб.: ООО «Питер Пресс», 2008. – 560 с.
2. Пономарев, С. В. Управление качеством процессов и продукции. Инструменты и методы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах / С. В. Пономарев, Г. А. Соседов, Е. С. Мищенко и др.; под ред. С. В. Пономарева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 212 с.
3. «Семь инструментов качества» в японской экономике / Сост. Э. К. Николаева – М.: Издательство стандартов, 1990. – 88 с.
4. Ефимов, В. В. Управление качеством / В. В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2000. – 141 с.
5. Расторгуев, П. В. Формирование научно обоснованной оценки эффективности управления качеством продукции в сельском хозяйстве: теоретико-методологические аспекты / П. В. Расторгуев // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2017. – № 3. – С. 37–49.
6. Руководство по статистическим методам применительно к СТБ ISO 9001-2009: СТБ ISO/TR 10017-2011. – Введ. 01.07.12. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2011. – 31 с.
7. Количественные методы в улучшении процессов. «Шесть сигм». Часть 2. Инструменты и техники: СТБ ISO 13053-2-2014. – Введ. 01.09.2014. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2014. – 52 с.

Информация об авторе Расторгуев Петр Владиславович – кандидат экономических наук, доцент, заведующий сектором качества Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси». Информация для контактов: тел. (моб.) +375-29-253-86-23; e-mail: rastorguev-pv@rambler.ru.

Материал поступил в редакцию 22.11.2018 г.

УДК [164:33]:338.436.33

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ:
КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСОБЕННОСТИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ**

Л. А. ТАПТУНОВ, аспирант

устойчивого развития сферы сельского хозяйства является комплексная оптимизация затрат материальных ресурсов без потери качественных характеристик производимой продукции, в том числе аккумулируемых в результате функционирования соответствующих аграрных логистических систем. Данные затраты, именуемые «логистическими», имеют сложную структуру в основе полной совокупности затрат на производство и обращение продукции, при этом в сельскохозяйственном производстве данное качество усиливается за счёт тесной связи технологического процесса с живыми организмами. Используемые в настоящее время инструменты бухгалтерского и управленческого учета не позволяют в полной мере установить уровень логистических затрат, а их первичная идентификация требует существенных затрат времени и материальных ресурсов. В этой связи, особое значение приобретает структурированное исследование особенностей формирования логистических затрат в агропромышленном производстве на предмет установления их классификации в особенностях экономического содержания, что и обуславливает актуальность темы данной статьи.

Анализ источников. В настоящее время научно-практическое направление логистики все больше вызывает интерес у отечественного научного сообщества в области формирования эффективных агроэкономических систем. Проблемам снижения затрат, связанных с функционированием микро- и макрологистических систем в агропромышленном комплексе (АПК) Беларуси, уделяется внимание в исследованиях: В. Г. Гусакова, А. С. Сайганова, С. А. Пелиха, М. К. Жудро, А. Г. Ефименко, Н. В. Киреенко, Л. Н. Байгот и др. Теоретические и практические аспекты особенностей формирования логистических затрат и их классификации отражены в трудах белорусских и зарубежных ученых, таких как С. А. Пелих, И. А. Еловой, И. И. Полещук, Т. В. Кузнецова, В. И. Сергеев, Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, А. М. Гаджинский, Т. В. Пархоменко, В. В. Щербаков, Н. К. Моисеева, Т. В. Алексинская, Ю. Н. Моргунова, Ч. Сковронек, З. Сируш-Вольский, Й. Берг, Дж. Шрайбфедер [1–16].

Также стоит отметить, что в специализированной литературе посвященной экономической логистике не наблюдается четко сформулированной классификации логистических затрат, при этом категория «логистические затраты» зачастую рассматривается в отождествлении с категорией «логистические издержки», что отражается в смешении элементов классификации, относящихся к непосредственным логистическим затратам и неявным логистическим издержкам в виде потерь.

Проведенные ранее исследования [21] позволили обосновать необходимость дифференциации указанных категорий в аспекте выявления экономической сущности содержания соответствующих дефиниций, а также предложить вариант их трактовки.

В целом, предлагаемые подходы к классификации логистических затрат имеют фрагментарный характер отражения, что, по нашему мнению, не обеспечивает конструктивность и целостность исследования логистических систем на предмет выявления нерациональности использования производственных ресурсов. В связи с этим целью данной работы является систематизированное исследование подходов классификации логистических затрат в обосновании особенностей их формирования и экономического содержания с последующим структурированием в укрупненную модель применительно агропромышленного производства.

Методы исследования. Основанием методологии проведения данного исследования послужили следующие научные методы и приёмы: научной абстракции, индукции, дедукции, анализа, синтеза, конвергентный, монографический.

Основная часть. С целью повышения конструктивности проводимого исследования, по нашему мнению, необходимым является предварительное изучение содержания категории «классификация» в контексте выявления экономической сущности.

Так, в методологии науки «классификация» является одним из формально-логических методов исследования [14]. В словаре экономических терминов Б. А. Райзберга понятие «классификации» трактуется как: «...распределение, разделение объектов,

понятий, названий по классам, группам, разрядам, при которых в одну группу попадают объекты, обладающие общим признаком» [15].

Однако содержание указанной трактовки излагает лишь организационную составляющую рассматриваемой категории в представлении декомпозиции объектов на отдельные элементы или группы элементов.

В более широком смысле, понятие «классификация» отражено в словаре А. М. Прохорова, содержание которого раскрывается как: «...система соподчиненных понятий (классов объектов) какой-либо области знания...» и «...используемая, как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов»; система «...законов, присущих отображенной в ней области действительности» [16].

Таким образом, можно сделать вывод, что роль «классификации» в экономическом исследовании состоит в создании условий идентификации отдельных фрагментов исследуемой системы по средству структурированной группировки её составных элементов в соответствии с признаками, отражающими их формообразующее в организационно-экономическом аспекте особенности.

Исходя из указанного выше общетеоретического представления понятия научного метода «классификация», его использование в исследовании логистических затрат исходит из необходимости системного представления и идентификации образующихся затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов в отдельных элементах и уровнях рассматриваемой логистической системы. В соответствии с практической значимостью целевыми направлениями выделения отдельных логистических затрат являются: необходимость калькуляции себестоимости хранения, транспортировки и переработки товарно-материальных ценностей; принятие управленческих решений, планирования и прогнозирования; осуществления контроллинга и оперативного регулирования параметров хозяйственного процесса [11].

На основании подходов классификации логистических затрат, предлагаемых в белорусской, российской и зарубежной

научной литературе приведенных выше авторов, а также типовой классификации затрат, связанных с производством сельскохозяйственной продукции, рекомендованной Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [20], нами предлагается вариант классификации логистических затрат применительно предметной области агропромышленного производства (таблица).

Таблица. Классификация логистических затрат в агропромышленном производстве

Признак классификации	Элементы классификации
1	2
<i>Общезкономического характера</i>	
Экономические элементы	Материальные затраты, обусловленные выполнением логистических процессов
	Затраты на оплату труда работников, задействованных в логистических процессах
	Отчисления на социальные нужды
	Амортизация основных средств, задействованных в логистических процессах
	Прочие затраты
Статьи калькуляции	Материалы, используемые в логистических процессах
	Топливные и энергетические ресурсы, используемые в логистических процессах
	Заработная плата (с отчислениями) работников, задействованных в логистических процессах
	Амортизация основных средств задействованных в логистических процессах
	Оплата услуг сторонних организаций
	Расходы, связанные с логистическими рисками
Зависимость от параметров хозяйственной деятельности	Постоянные
	Переменные
Характер отнесения к определенному объекту затрат	Прямые
	Косвенные
Периодичность возникновения	Единовременные (связанные с инвестициями)
	Текущие
Возможность охвата планированием	Планируемые
	Непланируемые

Продолжение таблицы

1	2
Эффективность использования ресурсов	Продуктивные
	Убыточные
Степень охвата объекта отнесения	Полны
	Частичные
Охват управления	Полностью управляемые
	Ограничено управляемые
Охват нормирования	Нормируемые
	Ненормируемые
Отношение к отчетному периоду	Прошлого отчетного периода
	Текущего отчетного периода
	Будущих отчетных периодов
Цикличность возникновения	Возникающие в течение одного технологического цикла
	Возникающие в течение нескольких технологических циклов
Законченность производственного цикла	Относящиеся к готовой продукции
	Приходящиеся к полуфабрикатам
	В незавершённом производстве
Характер получения данных	Фактические
	Нормальные
	Плановые
<i>Применительно исследования логистических систем</i>	
Составные элементы логистической системы	На выполнение функций
	На выполнение процессов
	На выполнение операций
Основные функциональные области (подсистемы) логистической системы	На материально-техническое обеспечение
	На производство
	На распределение (сбыт)
Вспомогательные функциональные области (подсистемы) логистической системы	На складское хозяйство
	На транспортировку
	На информационное обеспечение
	На возвратные потоки
Отдельный логистический процесс	Связанные с поставкой товарно-материальных ценностей
	На товаро- (грузо-) переработка
	На формирование запасов
	На содержание запасов

1	2
Логистические операции	На транспортировку груза
	На оформление закупок
	На погрузку
	И др.
Места возникновения (центры) логистических затрат	Структурные подразделения предприятия: отдел материально-технического обеспечения, отдел сбыта, автотранспортный участок, машинно-тракторный парк, диспетчерская служба, пункт грузопереработки и хранения удобрений и средств защиты растений.
Жизненный цикл логистической системы	Затраты на этапе проектирования
	Затраты на этапе создания условий функционирования логистической системы (формирования основных средств)
	Затраты на этапе функционирования логистической системы
	Затраты на этапе перехода к другой логистической системе
Характер взаимодействия функциональных областей (подсистем) логистической системы	Затраты аккумулируемые в снабженческо-транспортных цепях
	Затраты аккумулируемые в производственно-технологических цепях
	Затраты аккумулируемые в транспортно-распределительных цепях
По характеру исполнения логистических процессов (операций)	На исполнение собственными силами
	На исполнение сторонними организациями
Характер системного представления	Фрагментарные
	Эмерджентные (целостные)
Оптимальность принятия управленческих (логистических) решений	Оптимальные
	Неоптимальные

Примечание. Источник: таблица составлена автором на основании [1–16, 20].

Так, в соответствии с таблицей типологическую основу классификации логистических затрат могут составлять признаки общеэкономического характера, применяемые в традиционном выделении затрат на производство и обращение продукции, а

также признаки, непосредственно отражающие специфику логистического исследования.

Типовая классификация затрат общеэкономического характера в исследовании логистических систем может производиться согласно следующих признаков:

1. По экономическим элементам, что предполагает классифицировать логистические затраты на: материальные затраты, затраты на оплату труда работников, отчисления на социальные нужды, амортизация основных средств и прочие затраты, связанные с выполнением логистических процессов.

Такая классификация позволяет сгруппировать логистические затраты по однородности их экономического содержания, с целью дальнейшего структурированного учета и оперативного выявления резервов оптимизации.

2. По статьям калькуляции, которая целесообразна в рамках организации первичного бухгалтерского и управленческого учета затрат, связанных с выполнением логистических процессов по следующим группам: стоимость материалов; топливные и энергетические ресурсы; заработная плата работников; амортизационные отчисления; стоимость услуг сторонних организаций; расходы, связанные с рисками.

Использование группировки логистических затрат по данному признаку обусловлено необходимостью обеспечения незатруднительной калькуляции себестоимости отдельных фрагментов логистической деятельности субъектов хозяйствования.

3. По зависимости от параметров хозяйственной деятельности, в соответствии с которыми в целях оперативности управления логистическими затратами и контроля их уровня соответственно концентрации производства выделяются переменные и постоянные затраты.

При этом следует отметить, что в логистике, затраты, относящиеся к группе переменных, характеризуются динамичностью дифференцированно изменения параметров логистической системы. К примеру, расходы на транспортировку закупаемых материалов одной номенклатурной группы в одинаковом количестве при отгрузке у локального оптового посредника будут су-

щественно ниже, чем при проведении импорта. Соответственно, постоянные логистические затраты остаются неизменными или имеют несущественную динамику, при этом критерий «постоянства» затрат в логистической системе является условным и целесообразен в использовании лишь относительно конкретно выделенного периода. Примером постоянных логистических затрат могут выступить: затраты на хранение, расходы на охрану имущества, оплата труда специалистов и другие.

4. По характеру отнесения к определенному объекту затрат выделяются прямые и косвенные логистические затраты. Прямые затраты имеют непосредственный характер формирования и определяются по фактическим расходам на соответствующий объект отнесения, например, стоимость топлива на выполнение транспортных работ, оплата труда при сдельной и повременной формах, стоимость средств индивидуальной защиты работников, занятых выполнением логистических операций (погрузка, разгрузка, размещение на складе) и другие. Косвенные затраты требуют дополнительных вычислительных действий и определяются в порядке пропорционального исчисления. Примером косвенных логистических затрат могут выступить: амортизация основных средств, задействованных в логистических процессах, стоимость охранных мероприятий отдельных товарно-материальных ценностей.

5. По периодичности возникновения логистические затраты классифицируются на единовременные (связанные с инвестициями), направляемые на существенные единовременные вложения (формирование соответствующих основных средств и запасов долгосрочного характера), а также текущие, формирующиеся согласно ежедневной динамики логистической деятельности субъектов хозяйствования.

Выделение группы единовременных затрат может производиться в целях установления фактической стоимости составных элементов логистической системы организации капитального характера и некапитальных затрат долгосрочного характера, с последующим выявлением эффективности освоения финансовых ресурсов на их формирование. Группа текущих логистиче-

ских затрат может использовать в рамках мониторинга динамики потребления ресурсов соответственно фактических параметров выполнения отдельных логистических процессов (операций) и их совокупности.

6. По возможности охвата планированием, определяемые в группы планируемых, обусловленных расчетными показателями логистической деятельности предприятия, соответственно разрабатываемых планов (инвестиционных, стратегических, развития), и непланируемых, формирующихся по факту протекания и конечного результата выполнения логистических процессов.

Такая декомпозиция логистических затрат целесообразна при выявлении степени реализации плана и отклонения от установленных планом затрат ресурсов на реализацию логистической деятельности субъектов хозяйствования.

7. По эффективности использования ресурсов можно выделять продуктивные и убыточные логистические затраты, где группу продуктивных составляют затраты, связанные с выполнением логистических процессов, и являющиеся детерминантом добавленной стоимости в фактическом результате их выполнения. Соответственно убыточные затраты являются детерминантом отрицательного финансового результата в конечном результате выполнения логистических процессов.

Такие затраты сложно поддаются идентификации и целесообразны в рассмотрении согласно финансового результата на выполнение логистических процессов в конечном цикле.

8. По степени охвата объекта отнесения выделяются полные и частичные логистические затраты. Полные являются совокупными затратами на выполнение логистических процессов (операций), как структурного элемента себестоимости рассматриваемого объекта (готовая продукция, выполненные услуги, заказ, поставка и другие). Соответственно частичные затраты являются извлекаемыми из совокупности полных логистических затрат по определенному признаку.

Данная группировка, в сущности, определяет степень декомпозиции рассматриваемых объектов отнесения логистических затрат и может использоваться в целях контроля уровня затрат

на выполнение отдельных логистических операций и их совокупности в отдельно рассматриваемом объекте отнесения.

9. По охвату управлением логистические затраты можно группировать как на полностью управляемые, характеризующиеся возможностью регулирования в зависимости от принимаемых субъектами управленческих решений, так и ограниченные в управлении, обусловленные институциональными особенностями ведения хозяйственной деятельности, прерогативы органов управления субъектами агропромышленного производства, сложившимися условиями конъюнктуры рынка,

Рассмотрение затрат соответственно данному признаку является важным аспектом построения логистической системы по средству установления управленческих ограничений, обуславливающих уровень соответствующих затрат и возможности их оптимизации. При этом, такие ограничения могут выступать как в роли предупреждения оппортунистической составляющей освоения ресурсов организации субъектами управления, так и обуславливающих иррациональность освоения финансовых средств, с целью лоббирования интересов неоптимальных контрагентов, например, при закупках отечественной техники и оборудования, не обеспечивающих оптимальность цены и производительность относительно альтернативных вариантов, предлагаемых на рынке.

10. По охвату нормированием логистические затраты возможно классифицировать как нормируемые, фактическое формирование которых требует придерживаться установленных границ уровня роста в соответствии с критериями выполнения соответствующих логистических операций, в основном применяемых при выполнении транспортных и погрузочно-разгрузочных работ, а также ненормируемые, образующиеся вне строгих ограничений дифференцированно параметров логистических операций.

11. По отношению к отчетному периоду логистические затраты также можно выделять в рамках следующих групп: прошлого, текущего и будущих отчетных периодов.

Такая декомпозиция целесообразна при рассмотрении массива логистических затрат отдельного хронологического порядка, в целях выявления их динамики и установления соответствующих тенденций формирования.

12. По цикличности возникновения логистические затраты можно обобщать в группы возникающих в течение одного технологического цикла и нескольких технологических циклов. Таким образом, идентифицируя ритмичность возникновения расходов ресурсов на выполнение логистических процессов в технологических циклах, проходящих в рамках рассматриваемого периода.

13. По законченности производственного цикла логистические затраты целесообразно классифицировать на: относящиеся к готовой продукции, приходящиеся к полуфабрикатам, в незавершенном производстве. Такая декомпозиция удобна в исследовании логистической системы агропромышленного предприятия, в целях установления доли расходов логистической составляющей в себестоимости продукции указанных стадиях законченности производственного процесса.

14. По характеру получения данных, затраты связанные с функционированием логистической системы могут выделяться в таких группах, как: фактические – непосредственно аккумулируемые логистической системой организации, и представленные в полном объеме; нормальные – средние затраты рассматриваемого периода при фактическом объеме расходов понесенных логистической деятельностью субъекта хозяйствования; плановые – определяющиеся как «планируемые» логистические затраты рассмотренные выше [1–5, 8–12, 14, 20].

Целесообразность данной группировки обусловлена необходимостью оценки эффективности фактического освоения ресурсов предприятия на реализацию логистической деятельности дифференцированно установленного плана, а также выявлению средних показателей затрат на выполнение отдельных фрагментов функционирования логистической системы (процессов, операций) в рамках рассматриваемого периода.

Поскольку классификация логистических затрат общезкономического характера, представленная выше не обеспечивает в полной мере возможность критического осмысления их формообразующих особенностей, важным методологическим аспектом исследования логистических систем в агропромышленном производстве может послужить классификация затрат, соответствующая специфике изучаемой предметной области.

В результате анализа специализированной литературы было установлено, что при исследовании логистических систем основным подходом классификации логистических затрат является их обобщение дифференцированно образования в «базовых» составных элементах (функциях, процессах, операциях) указанных систем.

Так, типовым выделением затрат, формирующихся в результате ведения логистической деятельности субъектами хозяйствования является первичная декомпозиция их логистических систем на соответствующие основные и вспомогательные функции (функциональные области, подсистемы). Это позволяет классифицировать логистические затраты в рамках их группировки на следующие элементы: управление запасами, закупки, производство, распределение (сбыт), транспортировка, складирование, сервис, информационное обеспечение, финансовое обслуживание [1, 3, 8, 11, 15, 20].

Ключевым аспектом в данном случае является то, что формирование затрат в основных функциях логистики абсорбируют в себе часть затрат, отнесенных на вспомогательные функции. В связи с этим их идентификация и сопоставимый анализ требует использования дифференцированного подхода.

Таким образом, использование классификации логистических затрат по признаку принадлежности к отдельным функциональным областям (подсистемам) логистической системы организации является сугубо обобщённым способом представления затрат аккумулируемых данной системой. Такой подход целесообразен при необходимости оперативного принятия решений относительно регулирования параметров основных элементов логистической системы.

Обобщение отдельной последовательности логистических операций в процессы, которые могут проходить как в отдельных функциях логистической системы, так в их взаимосвязи, позволяет классифицировать затраты соответственно следующих логистических процессов общехозяйственного характера: осуществление поставок, формирование запасов, содержание запасов, внутрихозяйственное распределение запасов, обработка заказов, грузо- товаропереработка, распределение готовой продукции по каналам фирменной торговли. [1, 2, 8].

В агропромышленном производстве, по нашему мнению, примером логистических процессов аккумулирующих соответствующие затраты, могут выступить: приёмка сырого молока у личных подсобных хозяйств, консолидация сырого молока с отдельных производственных участков (молочных ферм) в центральный холодильник, обеспечение животных отдельным видом кормов, уборка зерновых культур, послеуборочная доработка зерна, непосредственная дойка молочного стада КРС, грузо- переработка и распределение оптовых поставок минеральных удобрений и средств защиты растений и другие.

Исходя из вышеуказанного, классификация логистических затрат путём процессной декомпозиции логистических систем позволяет идентифицировать уровень расходов ресурсов в целом на выполнение обособленного логистического процесса, а также отдельных его стадий. Это, в свою очередь, даёт возможность установления уровня совокупных логистических затрат на реализацию рассматриваемого процесса относительно конечного результата, как показателя эффективности организации и выполнения последовательности логистических операций (логистической цепи).

Более конструктивное выделение отдельных логистических затрат предполагает их обобщение на уровне «операций», а именно по средству декомпозиции указанных ранее процессов, протекающих в логистической системе организации. Каждая логистическая операция обусловлена организационно-технологической спецификой соответственно вида деятельности субъекта хозяйствования. Примером типовых логистических

операций, формирующих соответствующие затраты может являться: размещение заказов, транспортировка груза по отдельному маршруту, отдельные внутрипроизводственные перемещения (размещение на хранение, транспортировка между производственными участками), операции по приёме и отгрузке товарно-материальных ценностей (выгрузка, разгрузка, загрузка, погрузка, упаковка, маркировка и кодирование, консолидация, контроль количества и качества, оформление и фиксация сопроводительных документов), мониторинг потенциальных поставщиков, вербальная коммуникация по средству мобильной связи или сети Интернет, операции в процессе командировок (движение общественным транспортом, проживание в гостиницах), обработка печатной и электронной информации, охрана имущества, операции товарной переработки (сортировка, очистка, фасовка, химическая обработка), физическая и периодическая инвентаризация и другие [8, 9, 7, 15].

В результате, можно сделать вывод, что выделение логистических затрат в основе пооперационной классификации исходит из необходимости повысить конструктивность исследования логистических систем на предмет выявления составных элементов возникновения расходов ресурсов в первичных формах инициации движения материальных и нематериальных потоков. На практике данный подход позволит существенно увеличить эффективность управления логистической деятельностью организации по средству выявления динамики указанных затрат в соотношении с установленными нормами во взаимосвязи с уровнем затрат на реализацию ранее отмеченных логистических процессов и функций.

В соответствии с указанными ранее аспектами в отношении затрат, аккумулируемых в основных составных элементах логистической системы, с целью большей наглядности отражения их состава и взаимосвязи, нами разработана соответствующая концептуальная схема (рисунок).

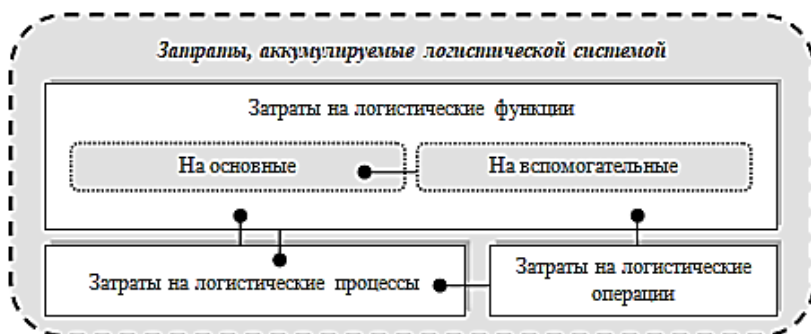


Рис. Концептуальная схема состава и взаимосвязи затрат, выделенных согласно основным составным элементам логистической системы

Примечание. Источник: составлено автором на основании собственных исследований.

Из рисунка видно, что условно первичный элемент в рассматриваемой классификации логистических затрат (затраты на логистические операции) является составляющим затрат на логистические функции и затрат на логистические процессы. Особенностью формирования затрат на логистические процессы является возможность их интерпретации как в составе затрат на логистические функции, если данный процесс в замкнутом порядке протекает в отдельной функциональной подсистеме, так и включающих в себе отдельные фрагменты функциональных подсистем в рамках последовательности их охвата соответственно выполняемого логистического процесса. Это, в свою очередь, позволяет более конструктивно идентифицировать затраты, формирующиеся в основных элементах логистической системы, в том числе на отдельных стадиях логистического процесса или их совокупности.

В целях идентификации размера потребляемых ресурсов на выполнение логистических процессов (операций) в отдельных структурных подразделениях предприятия логистические затраты могут рассматриваться в рамках признака «места возникновения» или «центра» образования. Такие затраты не могут группироваться в строгой классификации и выделяются в зависимо-

сти от особенностей организационной структуры субъектов хозяйствования. Например, в предприятии агропромышленного производства элементами классификации в данном случае могут выступить: отдел материально-технического обеспечения, отдел сбыта, автотранспортный участок, машинно-тракторный парк, диспетчерская служба, пункт грузопереработки и хранения удобрений и средств защиты растений и другие структурные подразделения [4, 11, 14].

В результатах исследования теоретико-практических аспектов формирования эффективных логистических транспортно-технологических систем И. А. Елового, логистические затраты предлагается выделять в рамках совокупности этапов единичного и стратегического жизненного цикла указанных систем. К таким этапам в единичном жизненном цикле рассматриваемый автор отнёс [2]: «...согласование объемов и условий перевозок, накопление партии груза, подача подвижного состава, погрузка, уборка подвижного состава, перевозка из начального в конечный пункт, выгрузка, потребление». В стратегическом жизненном цикле: «...проектная стадия, строительство (реконструкция, приобретение перевозочных и тяговых средств, функционирования системы, переход к другой транспортно технологической системе».

В результате, на основании вышеизложенного видно, что логистические затраты относительно выделенных этапов единичного жизненного цикла транспортно-технологических систем по сути отражают текущие расходы финансовых средств на выполнение операций логистической цепи.

Кроме того, индикатором эффективности указанного жизненного цикла также являются затраты времени (его продолжительность) при критерии минимума.

Что касается затрат, группируемых в рамках стратегического жизненного цикла, то их экономическая сущность состоит в уровнях их формирования во времени по отношению к логистической системе. В результате, первый (проектирование) и второй (формирование основных средств) этапы жизненного цикла по сути являются «основанием», детерминантом уровня затрат,

аккумулируемых на третьем этапе (функционирования системы) жизненного цикла. Затраты, выделяемые на первом и втором этапе, являются единовременными и выступают в роли инвестиций в формирование условий функционирования системы (реализации третьего этапа). Соответственно затраты, аккумулируемые на третьем этапе, являются опосредованными как затратами, так и решениями предыдущего этапа. При этом критерий затрат времени на выполнение данного жизненного цикла дифференцируется в соответствии с выделенными этапами по отношению к их совокупности, в связи с чем эффективность обуславливается минимумом затрат времени на их реализацию, которые бы обеспечили максимум затрат времени (продолжительности) функционирования системы до этапа перехода к другой транспортно-технологической системе.

Таким образом, можно сделать вывод, что затраты в транспортно-технологических и прочих логистических системах можно группировать в рамках единичного и стратегического жизненного цикла, что принципиально является типологическим признаком логистических затрат, и последующей их классификации согласно этапов указанных жизненных циклов.

В работе Ю. Н. Моргуновой, логистические затраты предлагается обобщать в группы относительно отличённых по характеру интеграции составных элементов в отдельных логистических цепях, к которым указанный автор отнёс снабженческо-транспортные цепи, производственно-технологические или операционные цепи и транспортно-распределительные цепи [13]. Классификационным признаком в данном случае является «характер взаимодействия функциональных областей (подсистем) логистической системы». Такая декомпозиция может быть полезна в целях выявления эффективности использования интегрированного подхода в логистики и исследования организационно-хозяйственных на предмет установления эффективности отдельных логистических цепей.

По нашему мнению, классификация логистических затрат также может быть дополнена такими признаками как: характер исполнения логистических процессов (операций), характер си-

стемного представления, оптимальность принятия управленческих (логистических решений).

Так, в зависимости от характера исполнения логистических процессов (операций) предполагается выделять следующие элементы классификации затрат: на исполнение собственными силами, на исполнение сторонними организациями. Это, в свою очередь, позволяет провести дифференцированный анализ эффективности переноса отдельных логистических процессов (функций) на исполнение специализированными организациями с последующим определением наиболее оптимального варианта их выполнения. При этом следует отметить, что приобретаемые услуги логистического характера, исполняемые сторонними организациями, также могут не иметь вариативности в их исполнении собственными силами, например – проживание командировочных лиц в гостиницах, обеспечение сотрудников мобильной и интернет связью, организация движения финансовых потоков банками.

В соответствии с признаком «характер системного представления», логистические затраты могут классифицироваться как фрагментарные и эмерджентные (целостные). Логистические затраты, обобщаемые в группу фрагментарных, не имеют или имеют частичное наличие системообразующих связей, и, следовательно, могут рассматриваться лишь в целях выявления их динамики и установления соответствующих тенденций. Логистические затраты, входящие в группу эмерджентных (целостных) имеют строгую детерминацию от изменения параметров друг друга (наличие обратной связи), в связи с чем выделение данных затрат целесообразно в рамках проведения глубокого сложноструктурированного изучения затрат, аккумулируемых логистическими системами на предмет выявления «тонких мест» и возможных резервов их оптимизации.

Относительно эффективности принятия управленческих решений по освоению ресурсов предприятия, связанных с выполнением логистических процессов (операций), могут выделяться оптимальные и неоптимальные логистические затраты. Так, выделение затрат согласно указанных групп может использоваться

в целях выявления иррациональности освоения финансовых средств в ходе ведения логистической деятельности субъектов хозяйствования. Данная декомпозиция позволит установить размер иррациональных логистических затрат, обусловленных уровнем компетентности специалистов, принимающих соответствующие решения, а также наличием элементов оппортунизма, например, при осуществлении субъектами управления закупок производственных материалов по существенно завышенным ценам в целях извлечения административной ренты.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования классификации логистических затрат в агропромышленном производстве в особенностях их формирования позволили получить следующие основные результаты:

1) установлено, что подходы классификации логистических затрат, предлагаемые в специализированной литературе, носят как общеэкономический характер интерпретации, так и применительно исследования логистических систем;

2) произведена гармонизация выявленных элементов классификации логистических затрат по типологической принадлежности в соответствии с установленными признаками;

3) в целях повышения конструктивности проведения исследований в области оптимизации потребления ресурсов в логистических системах классификация логистических затрат дополнена такими признаками, как: характер исполнения логистических процессов (операций), характер системного представления, оптимальность принятия управленческих (логистических) решений;

4) отражено обоснование целесообразности выделения логистических затрат в соответствии с предлагаемыми признаками и элементам их классификации;

5) предлагаемый нами вариант классификации логистических затрат может использоваться как в познавательных целях, в рамках совершенствования теоретико-методологической базы науки логистики, так и в решении практических вопросов, связанных с идентификацией, анализом, планированием и оптими-

зацией логистических затрат аккумулируемых логистической системой агропромышленного предприятия.

Список литературы

1. Пелих, С. А. Логистика. / С. А. Пелих, Ф. Ф. Иванов; под общ. ред. Пелих С. А.; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2007. – 556 с.
2. Еловой, И. А. Эффективность логистических транспортно-технологических систем (теория и методы расчетов) / И. А. Еловой ; В 2 ч. Ч. 1. – Гомель: БелГУТ, 2000. – 290 с.
3. Полешук, И. И. Идентификация и планирование логистических издержек : методологический аспект / И. И. Полешук // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т ; [редкол.: В. Н. Шимов и др.]. – Минск : БГЭУ, 2008. – С. 292–297.
4. Кузнецова, Т. В. Логистические затраты: экономическое содержание, состав, типология / Т.В. Кузнецова // Экономика и управление. – 2012. – № 3 (31). – С. 29–34.
5. Дыбская, В. В. Логистика. В 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев ; под общ. и науч. ред. В. И. Сергеева. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 341 с.
6. Логистика: Учеб. пособие / Б. А. Аникин [и др.]; под ред. Б. А. Аникина. – М.: Инфа-М, 1999. – 327 с.
7. Дыбская, В. В. Логистика / В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев, А. Н. Стерлигова ; под ред. В. И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2014. – 944 с.
8. Гаджинский, А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский. – 20-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2012 – 484 с.
9. Логистика: Учебник / А. У. Альбеков, Т. В. Пархоменко, Г. А. Лопаткин [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. А. У. Альбекова. – М. : РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 403 с.
10. Логистика: учебник для академического бакалавриата / В. В. Щербаков [и др.]; под науч. ред. В. В. Щебакова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 387 с.
11. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики: Учебник / Н. К. Моисеева; под. ред. д-ра экон. наук. проф. В. И. Сергеева. – М.: Инфа-М, 2011. – 528 с.
12. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. / Т. В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с.
13. Моргунова Ю. Н. Логистические затраты: проблемы определения и учета / Ю. Н. Моргунова // Все для бухгалтера. – 2010. – № 9 (249). – С. 26–30.
14. Skowronek, C. Logistika w przedsiębiorstwie / C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski. – Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne. – 2003. – 407 p.

15. Берг, Й. Склад как конкурентное преимущество / Й. Берг. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 336 с.
16. Шрайбфедер, Дж. Эффективное управление запасами / Дж. Шрайбфедер ; Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.
17. Коротков, Э. М. Исследование систем управления: учебник и практикум для академического бакалавриата / Э. М. Коротков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 226 с.
18. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М.: Инфра-М, 1999. – 479 с.
19. Прохоров, А. М. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров; Изд-е 2-е, перераб. и доп. – М.-СПб.: Большая рос. энцикл.; Норинт, 2000. – 1456 с.
20. О применении Методических рекомендаций по учету затрат и калькулированию себестоимости сельскохозяйственной продукции (работ, услуг): Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 14.01.2016 № 04-2-1-32/178 [Электронный ресурс] / Право Беларуси – Режим доступа: <http://lawbelarus.com/002553> – Дата доступа: 23.07.2018.
21. Таптунов, Л. А. Сущность категорий «логистические затраты» и «логистические издержки» в контексте дифференциации дефиниции / Л. А. Таптунов // Сборник научных трудов «Проблемы экономики». – 2017. – № 2 (25). – С. 158–169.

Информация об авторе

Таптунов Лев Александрович – магистр экономических наук, аспирант кафедры экономики и МЭО в АПК УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. +375(25)757-98-03; e-mail: lev_taptunov@tut.by

Материал поступил в редакцию 5.10.2018 г.

**РАЗВИТИЕ СТРАХОВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В
РЕСПУБЛИКЕ РУАНДА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Ж. Н. ТУЙШИМЕ, магистр экономических наук, аспирант
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

**AGRICULTURAL PRODUCTION INSURANCE
DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF RWANDA AND
THE MAIN DIRECTIONS OF ITS IMPROVEMENT**

ZH. N. TUISHIME, Master of economic sciences, postgraduate
Belarusian State Agricultural Academy

В статье отмечается, что развитие сельского хозяйства является – неотъемлемой составляющей экономической независимости государства, так как 30 % ВВП страны Руанды производится в аграрном секторе. Производство сельскохозяйственной продукции ведется в условиях повышенного риска. В этой связи весьма актуальной становится страхования рисков от влияния природно-климатических условий, где особая роль отводится государственной поддержке.

The article notes that the development of agriculture is an integral part of the economic independence of the state, since 30% of the GDP of the country of Rwanda is produced in the agrarian sector. The production of agricultural products is conducted under high risk conditions. In this regard, insurance of risks from the influence of natural and climatic conditions, where state support plays a special role, becomes highly relevant.

Введение. В современных экономических условиях хозяйствования основной проблемой, стоящей перед сельхозпроизводителями, является финансовая защита своих имущественных интересов.

На аграрный сектор в силу его специфики постоянно влияют целые группы как экономических (рыночных), так и природно-

климатических рисков, влекущих за собой серьезные производственные и финансовые потери.

Исследование мирового опыта показало, что в настоящее время наиболее существенным и эффективным инструментом управления рисками в сельском хозяйстве является именно страхование.

Методы исследования. В качестве методов исследования использованы общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогии) методы эмпирического и экономического анализа.

Основная часть. Сельскохозяйственное страхование – это комплексная защита, охватывающая не только результат труда (урожай), но и все сопутствующие инструменты и имущество [9]. Автор [10] дает представление об агростраховании как специфическом классе страхования, который объединяет в себе несколько их видов. В целом обособление имущественных видов страхования в сельской местности связано с тремя характерными особенностями: кругом страхуемых объектов, формой страхования и группой преобладающих рисков. Специфически в данном виде выступают сельскохозяйственные культуры и животные, отличающиеся от многих других объектов имущественного страхования связью с живой природой [10].

Экономическая сущность страхования заключается в солидарной раскладке ущерба между заинтересованными лицами. Это своего рода кооперация усилий по борьбе с последствиями стихийных бедствий и несчастных случаев, а также возникающими противоречиями по поводу различных имущественных интересов физических и юридических лиц, вступивших в производственные отношения. Страхование служит основой непрерывного и бесперебойного процесса расширенного воспроизводства [11].

Во многих странах мира страхование сельскохозяйственных рисков с государственным участием является инструментом государственной аграрной политики и основным механизмом финансовой защиты производителей сельскохозяйственной продукции. В этой сфере накоплен большой опыт, апробированы различные программы, развивается и совершенствуется пра-

вовая основа. Тем не менее вопрос о целесообразности предоставления субсидий для компенсации части страховой премии, оплачиваемой фермерами, остается открытым и не находит однозначного ответа. С одной стороны, субсидирование страховой премии не оказывает влияния на экономическую эффективность и справедливость [10] и в большей мере предназначено для повышения доходов фермеров, чем управления рисками в сельскохозяйственном производстве [8].

С другой стороны, без поддержки со стороны государства сельскохозяйственное страхование само по себе, не способно обеспечить адекватной защиты сельхозпроизводителей [9]. Финансовое участие правительств в программах сельскохозяйственного страхования обусловлено необходимостью поддержания доходности сельскохозяйственного производства, что в свою очередь повышает инвестиционную привлекательность отрасли и предотвращает отток ресурсов из нее в долгосрочной перспективе.

Экономическое обоснование государственного вмешательства в сельскохозяйственное страхование и роль политики государственного управления были исследованы в разных литературах, в своей оригинальной книге «Хазел, Помареда и Вальдес» (1986) провели первое всестороннее исследование роли политики управления государственными рисками, в частности сельскохозяйственного страхования, для решения проблемы нестабильных доходов фермерских хозяйств. В 1990 и 1991 годах продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) опубликовала всеобъемлющий обзор национальных схем сельскохозяйственного страхования, в котором были сделаны некоторые выводы о роли правительств в продвижении сельскохозяйственного страхования. Райт и Хьюитт (1994) приводят подробный экономический анализ программ по снижению урожайности по многим рискам, покрывающим все риски (MPCI). Они утверждают, что частные рынки сельскохозяйственного страхования могут потерпеть неудачу, потому что затраты на поддержание этих рынков подразумевают неприемлемо низкие средние выплаты по сравнению с премиями, то есть административные и

операционные расходы по этому направлению бизнеса неприемлемо высоки.

В качестве основных инструментов сельскохозяйственного страхования можно выделить:

- функцию возмещения убытков, которая проявляется в покрытии ущерба, наносимого сельхозпроизводителям вследствие воздействия различных неблагоприятных событий;
- предупредительную функцию, которая реализуется посредством финансирования различных превентивных мероприятий, направленных на снижение вероятности наступления неблагоприятных событий;
- контрольную функцию, которая заключается в осуществлении контроля за целевым расходованием средств страховых фондов, предназначенных для покрытия убытков, наносимых сельскохозяйственной отрасли [11].

Таким образом, страхование играет особую роль в системе мер обеспечения продовольственной безопасности, способствуя финансовому оздоровлению сельхозпредприятий и обеспечению бесперебойности производства сельскохозяйственной продукции.

История развития системы страховой защиты в сельском хозяйстве Республики Руанда насчитывает несколько последних десятилетий. Первые попытки организации страховой защиты товаропроизводителей на территории страны от рисков сельскохозяйственного производства можно отнести к концу 2010 года.

Несмотря на активное участие правительство в привлечении предпринимателя в основном зарубежные инвесторы (компании) в отечественном страховом, следует отметить, что на сегодняшний день большое количество рисков в аграрном секторе экономики остается не застрахованным.

Сельское хозяйство Руанды ведется в сложных природно-климатических условиях [4].

1. Более 70 % сельскохозяйственных земель находится на склонах и подвержено к эрозии в периоды дождей.
2. Страна находится в зоне действующих вулканов, это тоже может привести к мгновенной гибели всех сельскохозяйственных культур.

Министерство сельского хозяйства страны оказывает страховые услуги, используя следующие инструменты:

1. Страхование индекса погоды (Weather Index Insurance)

Страхование индекса погоды осуществляется следующим образом:

(i) Weather Index Insurance продается как часть пакета займа, а выплаты по страховке автоматически способствуют погашению займа.

(ii) Погодная переменная (например, количество осадков) измеряется в течение всего сезона на ближайшей метеостанции фермера.

(iii) Погодный Индекс Страхования приспособлен для покрытия потерь с наводнениями или избыточными дождями, в течение определенных критических периодов.

(iv) Сумма страховых выплат рассчитывается по прозрачной формуле на основе независимо измеренных погодных данных, указанных в договоре страхования, которые можно легко и быстро определить и проверить.

(v) Чем экстремальнее погода по сравнению со средними историческими значениями, тем больше выплата и тем больше выплачивается кредит.

(vi) Чтобы получить страховку Weather Index, фермер должен заплатить страховую компанию премию:

- премии включены в пакет займа;
- премии не возвращаются, если нет выплаты;

Что бы ни случилось, фермер всегда должен полностью погасить свой кредит, если страховка не выплатит полную сумму [1].

2. Страхования урожая (Crops covered)

Страхование в основном предназначается для традиционных экспортных культур (чай и кофе) и культур, включенных в программу интенсификации урожая «Crop Intensification Program (CIP)». Этими культурами являются картофель, кукуруза, рис, маниок, соя и фасоль.

Выплаты рассчитываются автоматически на основе превышения или дефицита в миллиметрах, измеренного на автоматизированной метеостанции, и влияния производства сельскохо-

зяйственных культур. Для финансируемых клиентов выплаты выплачиваются по их кредиту (выплачиваемая сумма зависит от количества полученных осадков).

Выплаты осуществляются быстро, чтобы обеспечить компенсацию потерь после сбора урожая.

Для аграрного производства характерны риски, относящиеся к катастрофическому типу, последствия реализации которых не могут быть компенсированы только силами сельскохозяйственных товаропроизводителей и отдельных страховых организаций.

Именно эта причина является предпосылкой и объясняет необходимость участия в сельскохозяйственном страховании третьего субъекта – государства в лице Министерства финансы, Министерство сельское хозяйство, RDB (Rwanda Development Board), RAB (Rwanda Agriculture Board) и провинциальных управлений сельского хозяйства. В табл. 1 мы предлагаем выполнять определенные функции у каждого из субъектов участвующий в страховом процессе.

Следующим шагом на пути развития агрострахования в стране является расширение сети агрометеорологических станций (13 метеостанций).

Основными недостатками при страховании сельскохозяйственного производства являются: недостаточность ставок и объемов субсидирования, непрозрачность и недостаточную гибкость процессов субсидирования, отсутствие баланса между объемом и ставками субсидирования, недостаточность информирования фермеров.

Преимущество такого подхода к распределению функций между участниками страхового процесса в том, что он позволит, во-первых, распределить риски между участниками в определенной пропорции, которая устанавливаться ежегодно; во-вторых, предлагаемый порядок государственной поддержки страхования сельскохозяйственных культур позволит оптимизировать сумму субсидирования, выделяемую из бюджета.

**Функции, возлагаемые на основных участников системы
сельскохозяйственного страхования**

Участники системы страхования	Функции участников системы страхования
Министерство финансов РР	Утверждает финансирование из республиканского бюджета субсидий бюджетам субъектов Республики Руанда для компенсации части затрат на страхование урожая сельскохозяйственных культур
Министерство сельского хозяйства	Формирует объемы субсидий на страхование урожая сельскохозяйственных культур. Утверждает распределение субсидий между субъектами республики. Осуществляет контроль за использованием республиканских страховых субсидий
Республиканское агентство по господдержке страхования в сфере АПК	Организует: мероприятия по обеспечению государственной поддержки страхования в сфере агропромышленного производства и контроль за соблюдением порядка и условий предоставления средств республиканского бюджета на эти цели; информационное обеспечение деятельности по страхованию в сфере агропромышленного производства; содействие созданию обществ взаимного страхования и кредитования; изучение и обобщение опыта (в том числе зарубежного) проведения страхования в сфере агропромышленного производства; разработку предложений по совершенствованию указанной деятельности и использованию новых механизмов и форм государственной поддержки страхования в сфере агропромышленного производства
Территориальные управления сельского хозяйства	Осуществляют распределение субсидий между сельскохозяйственными товаропроизводителями. Предоставляют отчетность в Министерство сельского хозяйства об использовании предоставленных субсидий. Выделяют средства из бюджета субъектов Республики Руанда на поддержку страхования урожая сельскохозяйственных культур
Страховые организации	Заключают договоры страхования. Производят страховые выплаты. Вносят предложения по организации и проведению страхования с государственной поддержкой
Сельхозтоваропроизводители	Заключают договоры страхования. Уплачивают страховые взносы

В данной статье был проанализирован мировой опыт создания системы агrostрахования и определены оптимальные направления работы в будущем применительно к местным условиям хозяйствования. Одной из практикующих стран в данной области является США. В основе системы агrostрахования здесь лежит мультирисковый подход. Он представляет такое управление рискам, которое субсидируется из правительственного бюджета. В сельском хозяйстве США можно выделить следующие основные направления страхования [3, 7]:

- урожая сельскохозяйственных культур;
- дохода товаропроизводителя;
- капитальных активов;
- комплексное страхование всего сельхозпредприятия;
- страхование, рекомендуемое по сложившимся местным особенностям или по желанию самого хозяйства.

Рассмотрение европейских систем сельскохозяйственного страхования стоит обратить внимание на опыт в данном вопросе Испании. Можно с уверенностью сказать, что испанская система уникальна для Европы, поскольку, в отличие от Германии или Австрии, в своей основе имеет активную государственную поддержку (в данном смысле ее можно сравнить с американской системой). Государственная политика участия в развитии национальной системы сельскохозяйственного страхования реализуется через взаимодействие трех государственных организаций:

- Государственного агентства аграрного страхования;
- Консорциума компенсации страхования;
- Генерального управления страхования.

Вторым компонентом системы сельскохозяйственного страхования Испании является собственно страховой рынок, представленный страховыми компаниями и предлагаемыми ими страховыми продуктами. Последней составляющей системы сельскохозяйственного страхования Испании являются объединения производителей сельскохозяйственной продукции [12].

Таким образом, во всех развитых странах мира в настоящее время системы сельскохозяйственного страхования практически построены с той или иной степенью государственного участия.

Как минимум, государство гарантирует компенсацию катастрофических убытков вследствие природно-климатических катаклизмов. Однако государственной политики и стратегическим направлением является косвенное регулирование и создание максимально благоприятных условий для естественного рыночного развития сельскохозяйственного страхования.

В соседних странах, например, в Уганде имеется более 10 страховых кампаний, а Кения является единственной страной ВАС где страховая система достаточна развита.

Ориентируясь на передовой мировой опыт, правительство Руанды продолжает создавать эффективную систему страхования сельскохозяйственных рисков.

В последние годы Министерство сельского хозяйства и животноводства заключило соглашение с двумя известными посредниками по страхованию сельского хозяйства. Этими страховыми партнерами являются MicroEnsure, который начал работать в 2011 году; Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture в 2012 году и UAP crop insurance начал работать начала 2017 года [2].

Необходимо отметить, что составляющие системы страховой защиты не имеют четких целей и функций, которыми наделялся механизм страхования в сфере сельскохозяйственного производства и при этом мало известно их функционирование сельским производителям. В связи с тем, что все три компании страхования, являясь зарубежными инвесторами, работают на повышение прибыли вместо того, чтобы учитывать все специфики, нюансы и особенности системы хозяйствования.

Среди множества проблем в агростраховании Руанды можно назвать следующие:

1. Система агрострахования не может существовать без участия государства, её функционирование должно быть рассчитано на значительный срок.

2. Не обеспечивается баланс интересов страхователей и потребителей.

3. Анализ показал, что малые формы хозяйствования и крупные производители имеют одинаковые условия страхования.

4. Исследование показало, что из 3 страховых кампаний, только 2 страхуют сельскохозяйственное производство и работают в основном в одной провинции (восточной), чего явно недостаточно.

Таким образом, только в случае серьезной модернизации рынка страхования можно создать выгодные условия для добровольного страхования.

Для улучшения условий агрострахования и привлечения сельхозпроизводителей в данную сферу можно использовать следующие методы:

- введение гибких программ агрострахования и возможности государственной поддержки для регионов с высоким рисковым земледелием;

- выведение агрострахования из состава «единой субсидии»;

- снижение действующих в законодательстве минимумов потерь урожая, что даст возможность аграриям страховать посевы при любом уровне гибели;

- представить возможности малым формам хозяйствования возможности имеет доступа к информации о всех предлагаемых продуктах, а также разработать комплекс мер, позволяющий им получить льготы и дотации при добровольном страховании.

Список литературы

1. Govt introduces scheme to ease access to agriculture insurance <https://www.newtimes.co.rw/section/read/215413>
2. http://www.minagri.gov.rw/fileadmin/user_upload/documents/Agricultural_Finance_Facilities/AGRICULTURE_AND_LIVES-TOCK_INSURANCE.pdf.
3. Государственная поддержка фермеров в развитых странах. (<http://www.iimp.kz>)
4. Rwandan farmers participate in crop insurance scheme <http://www.africanfarming.net/crops/agriculture/rwandan-farmers-participate-in-crop-insurance-scheme>.
5. Kunreuther, H. 2016. «Limited Knowledge and Insurance Protection.» Public Policy 24 (2): 227–61.
6. Mahul, O. 2005. «The Financing of Agricultural Production Risks: Revisiting the Role of Agricultural Insurance.» GCMNB World Bank, Washington, DC.
7. Babcock, B. A., and D. A. Hennessy. 1996. «Input Demand under Yield and Revenue Insurance» American Journal of Agricultural Economics 78 (May): 416–27.

8. Goodwin, B. K. Problems with Market Insurance in Agriculture. American Journal of Agricultural Economics, 2001, vol. 83, p. 643–649.

9. Miranda, M. J., Glauber, J. W. Systemic Risk, Reinsurance and the Failure of Crop Insurance Markets. American Journal of Agricultural Economists, 1997, vol. 79, pp. 206–215.

10. Skees J. R. Agricultural Risk Management or Income Enhancement. Regulation, 1999, vol. 22 (1), pp. 35–43.

11. Olivier Mahul and Charles J. Stutley. Government Support to Agricultural Insurance Challenges and Options for Developing Countries. World Bank, Washington D.C, 2010, pp. 59–207.

12. Наumenко, Р. Н сельскохозяйственное страхование: опыт зарубежных стран/ российское предпринимательство, 2010. – № 2 (2). – С. 146–148.

Сведения об авторе

Туйшиме Жан Непо – магистр экономических наук, аспирант кафедры экономической теории учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. (моб.) +375(33)3597006; e-mail: rtitin@gmail.com.

Материал поступил в редакцию 16.12.2018 г.

СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» В КОНТЕКСТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АГРОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

К. В. ШАШУТА, аспирант

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

THE ESSENCE OF CATEGORY 'ORGANIC FARMING' IN THE CONTEXT OF AGRO-ECONOMIC SYSTEMS STUDY

K. V. SHASHUTA, postgraduate

Belarusian State Agricultural Academy

В статье отражены результаты теоретического исследования экономической сущности категории «органическое земледелие». Выделены основные этапы развития мирового рынка отраслей растениеводства в контексте формирования сегмента органической продукции. Произведена систематизация подходов к интерпретации органического способа производства продукции растениеводства дифференцированно аспектов содержания соответствующих дефиниций. Отражена теоретико-практическая значимость каждого из аспектов, а также концептуально обозначены их место и взаимосвязь как определяющих элементов сущности рассматриваемых понятий. На основании проведения комплексного теоретического исследования предлагается авторский вариант трактовки категории «органическое земледелие».

The article presents results of a theoretical study of the economic essence of category «organic farming». We have established the main stages of development of the world market for crop production in the context of formation of the organic product segment. We have conducted the systematization of approaches to the interpretation of organic method of crop production according to the aspects of content of the relevant definitions. We have established the theoretical and practical significance of each of the aspects, and also conceptually indicated their place and relationship as the defining elements of essence of the concepts under consideration. Based on a comprehensive theoretical study, the author suggests his own interpretation of the category «organic farming».

Введение. На современном этапе, в связи с усиленными темпами, интенсификация производства сельскохозяйственной продукции по средству внедрения технологий, искусственно стимулирующих рост производительности отраслей в рамках «интереса капитала», особое значение на рынке продовольствия стала приобретать возможность обеспечения населения органически чистой продукцией выращивания. Тенденция роста потребительского интереса к органической продукции, несомненно, является важным аспектом целенаправленного развития общества в векторе повышения социального эффекта, а именно, в качестве формирования критерия «здорового питания». В странах с низким потребительским потенциалом, данный вид деятельности имеет частный характер развития, составляя незначительную долю рынка сельскохозяйственной продукции, в связи с существенной разницей себестоимости единицы органической продукции относительно альтернативных вариантов, полученных путем традиционного (интенсивного) способа производства. В соответствии с уровнем развития материально-технической базы агропромышленного комплекса Республики Беларусь страна имеет высокий потенциал формирования сегмента отечественного органического продовольствия, как на внутреннем, так и на внешнем рынках, что является важным фактором роста экспортной составляющей национальной экономики. Однако, теоретическая база данного научно-практического направления в соответствии со спецификой функционирования отечественных агроэкономических систем имеет малое освещение, в частности неисследованным остаётся вопрос обоснования организационно-экономической сущности категории «органическое земледелие», что и обуславливает актуальность темы данной статьи.

Анализ источников. Формированию фундаментальных основ научно-практического направления органического сельского хозяйства послужили работы белорусских (В. И. Кочурко, Е. А. Абарова, В. Н. Зуев, С. А. Тарасенко, А. В. Свиридов и др.) и зарубежных (С. В. Щукин, А. М. Труфанов, Я. В. Горчаков, В. В. Григоруку, Е. В. Климов, А. С. Щербакова, Элиза Мордже-

ра, Кармен Буллон Каро, Грасия Марин Дюран и др.) ученых. Проблемам применения органического способа производства продукции растениеводства, в условиях развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь уделяется внимание в трудах: С. С. Позняка, Ч. А. Романовского, А. П. Шпака, Т. Н. Тищенко, И. В. Лобановой, К. И. Довбана, В. В. Ермоленкова, П. В. Лециловского, Н. А. Лукашук и других исследователей.

В силу глобализации концепции «органического сельского хозяйства» данное направление исследований постепенно наращивает интерес у отечественного научного сообщества в области формирования эффективных агроэкономических систем, и соответственно, в силу высокого ресурсного потенциала агропромышленного комплекса страны может выступить одним из ключевых сегментов сельскохозяйственного производства с высокой долей экспортной составляющей. В соответствии с утвержденной «Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» (Указ Президента Республики Беларусь № 466 от 15.12.2016 г.) [1], производство органической продукции является одним из векторов развития сферы сельского хозяйства и стимулирования роста социального развития путем обеспечения населения экологически чистым продовольствием. Согласно указанной программе разработан проект закона «О производстве и обращении органической продукции» (внесен Советом Министров Республики Беларусь от 30.11.2017 г. вх. № 7131) [2]. В связи с этим возникает необходимость в глубоком исследовании сущности органического земледелия как формы ведения хозяйствования в особенностях модели агропромышленного комплекса страны, а также формирования соответствующей теоретико-методологической базы. В этой связи, целью данного исследования является дифференцированное изучение подходов интерпретации категории «органическое земледелие» на предмет установления её организационно-экономической сущности в контексте условий современного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

Методы исследования. В процессе исследования использовались следующие научные методы и приёмы: монографический, абстрактно-логический, аналогии, обобщения, сравнения, индукции и другие.

Основная часть. На современном этапе органическое земледелие позиционируется как подход к производству отраслей растениеводства с целью получения экологически чистых продуктов питания, в рамках получившей в настоящее время активное развитие концепции «здорового питания». Проведенные теоретические исследования позволили установить, что органический способ производства имел широкое неявное применение в силу отсутствия интенсивных способов производства задолго до появления таких понятий как «органическое земледелие», «биоорганическое земледелие», «экологическое земледелие» и прочие подходы к обозначению указанного способа возделывания сельскохозяйственных культур в сущности являющихся отождествленными в основе интерпретации. В соответствии с особенностями развития социально-экономических систем формирование органического земледелия как отдельного сегмента сфер производства и обращения сырьевой и продовольственной продукции, по нашему мнению, целесообразно отразить в хронологических рамках относительно таких периодов, как доиндустриальное производство, традиционное (интенсивное) производство, сопряжение традиционного и «органического» производства (рис. 1).



Рис. 1 Концептуальная схема формирования способов ведения сельскохозяйственного производства

Примечание. Источник: рисунок составлен автором на основании собственных исследований.

На основании рис. 1 видно, что в период доиндустриального производства продукция растениеводства условно являлась органической и по мере появления средств и технологий интенсификации производства абсорбировала в себе критерии, требуемые в настоящее время от продукции позиционирующееся как «органическая». В дальнейшем, глобализация процессов индустриализации (интенсификации) сельскохозяйственного производства в силу стремления субъектов хозяйствования к росту объёмов производства с наименьшими затратами и не освещённости потребителей в негативных последствиях искусственной составляющей продукции, обусловило повсеместный переход к интенсивному способу возделывания сельскохозяйственных культур как в крупнотоварных, так и в небольших домашних производствах. Как указывалось ранее, активное распространение концепции «здорового питания» в развитых странах, чему способствовали рост уровня образованности общества и инновационного развития средств массовой информации, обусловили развитие сегмента производства и обращения органической продукции смежно с традиционным способом. Это, в свою очередь, обусловлено невозможностью быстрой смены модели хозяйственной деятельности в направлении глобальной социальной ориентации производства, поскольку потребительская корзина населения с низким благосостоянием не составляет долю органической продукции в силу её более высокой стоимости относительно аналогичной продукции традиционного производства. Соответственно, наиболее рациональным направлением формирования органического земледелия является его постепенная адаптация в рамках сложившейся конъюнктуры внутреннего и внешнего рынков.

Органическое земледелие является относительно не новым научно-практическим направлением, однако, исследования показали, что в специализированной литературе понятие «органическое земледелие» не отражается в четко установленной формулировке, при этом каждый из авторов в силу предметной области проводимых исследований закладывает соответствующие аспекты в основу предлагаемых категорий. Проведенный нами

анализ источников позволил провести дифференциацию предлагаемых трактовок категории «органическое земледелие», а также её родительской категории «органическое сельское хозяйство», относительно отражаемых в них экономического, организационного, социального, институционального, технологического, экологического, биологического, философского и управленческого аспектов (табл. 1).

В соответствии с содержанием таблицы 1 видно, что трактовки отдельных авторов рассматривают органическое сельское хозяйство и органическое земледелие в качестве «системы» [7–10, 15–21], определяя при этом структурную целостность составляющих их элементов и сложный характер взаимосвязи. В менее широком смысле, органическое земледелие предлагается определять, как «метод» [4–6], что, по нашему мнению, может применяться лишь при выявлении отдельных фрагментов присутствующих данному способу производства в отдельно рассматриваемой предметной области. Конструктивный анализ содержания отраженных в рассматриваемой таблице трактовок, позволил установить, что основными аспектами, составляющими основу трактовки «органическое земледелие» являются технологический (9 наблюдений) и экологический (8 наблюдений). Социальный аспект содержат 4 трактовки данной категории. Менее всего в основе, указанной дефиниций отражаются организационный (2 наблюдения), философский (2 наблюдения), биологический (1 наблюдение) и управленческий (1 наблюдение) аспекты. Что касается категории «органическое сельское хозяйство», то основу трактовок также составляют технологический (10 наблюдений) и экологический (9 наблюдений) аспекты. В указанных трактовках также наблюдается наличие экономического и институционального аспектов, составив по каждому 2 наблюдения.

Указанные аспекты отражают отдельные границы методологического содержания трактовок понятий, дополняя или ограничивая их ключевые фрагменты с целью конструктивного раскрытия сущности.

Так, экономический аспект позволяет отразить главные особенности органического способа производства продукции в условиях функционирования сложившегося народнохозяйственного комплекса. Это, в свою очередь, является одним из важных элементов интерпретации рассматриваемых категорий в целях формирования соответствующей системы знаний у субъектов научной или практической деятельности. Однако, в исследованных нами авторских трактовках понятий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство» место экономического аспекта затрагивается не существенно.

Организационный аспект непосредственно отражает составляющую взаимосвязи отдельных элементов агроэкономических систем, таких как: производство средств производства; производство сельскохозяйственной продукции; переработка (обработка) сельскохозяйственного сырья; распределение и сбыт готовой продукции. Выделение данного аспекта, по сути, объясняет формирование отдельного сегмента рынка – органической продукции, функционирующего в соответствии со спецификой критериев производства и обращения указанной продукции, и возникшего как следствие популяризации и развития органического сельского хозяйства.

Таблица 1. Дифференцированный свод авторских трактовок понятий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство»

№	Источник	Авторские трактовки	Составляющие аспекты								
			Экономический	Организационный	Социальный	Институциональный	Технологический	Экологический	Биологический	Философский	Управленческий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Органическое земледелие</i>											
1	[3]	«...производное от понятия «организм», наделенный целостностью и сбалансированностью в противовес агрессивным агрохимическим технологиям»					+			+	
2	[4]	«...использующий взаимодействие земных и космических сил, при этом обработка земли, выращивание сельскохозяйственных растений и животноводство составляют гармоничное целое, в центре которого стоит человек. Он не разрушает и истощает, а восстанавливает и исцеляет природу, и в ответ на это она даёт ему свои здоровые, полноценные плоды»						+		+	
3	[5]	«...хозяйствования, основной идеей которого является ведение сельскохозяйственного производства в соответствии с законами природы»		+				+			
4	[6]	«Метод...» включающий «...минимальное участие машин и человеческого труда, полный отказ от вспашки, механической прополки и химии (включая минеральные удобрения)»					+	+			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	[7]	«Система...»	«...управления производством, которая предполагает отказ от использования синтетических удобрений, пестицидов и ГМО, сведение к минимуму загрязнения атмосферы, почвы и воды, а также оптимизацию состояния здоровья и уровня производительности взаимозависимых сообществ растений, животных и людей»			+		+	+			+
6	[8]		при которой «...исключается применение минеральных удобрений, пестицидов и регуляторов роста. Используются продукты отходов растительного, животного и минерального происхождения. Основу их составляют компост, навоз, костная мука, так называемые «сырые» породы: доломит, полевой шпат, мусковит, биотит и другие первичные и тонкодисперсные минералы»					+				
7	[9]		способная «...достаточно полно решить проблемы сохранения возобновимых природных ресурсов, биоразнообразия, улучшения экосистемы, оптимизации агроландшафтов, получения экологически безопасной продукции и сохранения окружающей среды», предполагающая: «...полный отказ от использования минеральных удобрений или их использование в низких дозах»; «...применение компостов из органических отходов городского и сельского хозяйства, отходов переработки овощей и фруктов, запахивание сидератов, оптимизация севооборотов с использованием бобовых и другие методы усиления биологической фиксации азота»; «...минимальное использование тяжелой техники для обработки почвы»					+	+			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	[10]	«Система...»	«...земледелия, экологически дружелюбная в отношении почвенной экосистемы», которая «...социально и экологически ответственна не только за производство нормативной безопасности продукции растениеводства, но и за утилизацию его отходов»; «В органическом земледелии защита от вредных организмов основана преимущественно на профилактических и биологических методах, на конкуренции, биоконтроле, щадящих механических обработках, а не на тотальном истреблении вредоносных видов»		+	+		+	+			
9	[11]		«...использование почвенной экосистемы для получения качественного, экологичного урожая приемлемого объема без применения ГМО, синтетических минеральных удобрений и пестицидов, исключая некоторые мелиоранты»					+				
10	[12]		«...производство сельскохозяйственной продукции в условиях рационального использования природных ресурсов, исключая применение веществ, полученных в результате химического синтеза», направленное «...на снижение уровня использования энергии и производственных ресурсов, уменьшение ущерба окружающей среде и улучшение защиты вод, почв, воздуха, растений и животных, а в конечном итоге – сохранение здоровья человека»			+		+	+	+		
11	[13]		«...заключается в экологизации, т. е. в ослаблении или полной ликвидации тяжелых последствий необоснованной интенсификации земледелия (нерегулируемой химизации; применения односторонней водной мелиорации; тяжелой техники и в целом высокой антропогенной нагрузки на почву, водные источники и природные ландшафты; получении экологически чистой продукции и сохранении здоровья человека)»			+		+	+			

Всего			0	2	4	0	7	8	9	10	11	12	
Продолжение таблицы 1													
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12
Органическое сельское хозяйство													
12	[14]	«...целостная пищевая цепь, в которой не используются химически синтезированные удобрения и пестициды, загрязнение окружающей среды сведено к минимуму, а продовольствие можно считать экологически чистым»; «Опирается на управление аграрной экосистемой, уменьшая использование внешних ресурсов, и является наиболее устойчивой моделью сельскохозяйственного производства»					+		+	+		+	
13	[15]	«Система...»	сельскохозяйственного производства, предусматривающая «...увеличение урожайности сельскохозяйственных культур за счет применения органических удобрений, использования биологических методов для борьбы с вредителями и сорняками, применение севооборотов, агроландшафтного земледелия, ресурсосберегающих методов обработки почвы...», с целью получения «...экологически чистой продукции с соблюдением ряда мер, направленных на сохранение окружающей среды»							+	+		
14	[16]		«...ведения сельскохозяйственного производства...» предусматривающая отказ от использования пестицидов, синтетических минеральных удобрений, регуляторов роста, искусственных пищевых добавок, а также запрещение использования ГМО...», «...в соответствии со специальными, утвержденными государством или ассоциациями производителей правилами (стандартами)»					+		+			
15	[6]		производства, «...которая поддерживает здоровье почв, экосистем и людей. Зависит от экологических процессов, биологического разнообразия и природных циклов, характерных для местных условий, избегая использования неблагоприятных ресурсов»							+	+		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	[17]	«Система...»	«...управления производством, которая поддерживает и способствует здоровью агро-экосистемы, включая биологическое разнообразие, биологические циклы и биологическую активность почвы», при этом делая «...упор на практику управления, а не на использовании внешних сельскохозяйственных ресурсов, принимая во внимание, что конкретные региональные условия требуют собственных, адаптированных к своему региону систем»						+	+		+
17	[18]		«...земледелия, животноводства и рыбоводства, в которой особое внимание уделяется охране окружающей среды и использованию натуральных методов ведения хозяйства», которые распространяются на весь сельскохозяйственный цикл «...от производства и переработки до транспортировки и доставки...».		+			+	+			
18	[19]		«...ведения сельскохозяйственного производства...» обуславливающая «...полный отказ от использования синтетических минеральных удобрений и пестицидов...», «...это подход, позволяющий заменить действие средств химизации другими агрономическими мерами»					+	+			
19	[20]		«...сельскохозяйственного производства, которая опирается на природные средства, как севооборот, компост, биологическую борьбу с вредителями, за исключением использования синтетических удобрений и синтетических пестицидов, регуляторов роста растений, добавок корма для скота и ГМО»					+				
20	[21]		«...система агропроизводства, способная укрепить продовольственную обеспеченность и открыть новые возможности для торговли и роста благосостояния, подразумевающая максимальное использование локальных ресурсов и поиск эффективных решений, основанных на сочетании многовекового опыта и последних достижений науки»	+	+	+						

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	[22]	«...многофункциональная агроэкологическая модель производства доброкачественной сельскохозяйственной продукции с определенными целями, принципами и методами, которая базируется на высококвалифицированном менеджменте (планировании и управлении) агроэкосистем»										
22	[23]	«...предусматривает максимальное приближение к биологическим процессам, происходящим в естественных экологических системах. В таком хозяйстве не используются пестициды, гормоны, стимуляторы роста, генетически модифицированные организмы»										
23	[24]	«...направлено на устранение присутствующих негативных моментов, призвано служить сохранению окружающей среды и здоровья человека, основными задачами которого являются: получение продуктов экологически безопасных для человека; охрана природных свойств почв, воды и воздуха; поддержание плодородия почвы; создание максимальных условий для сохранения энергии и сырья»										
24	[25]	обозначает не только производство сертифицированной продукции под маркировкой «органическая», но и любое ведение сельхозпроизводства, основанное на использовании природных процессов, нежели на внесении неорганических соединений с целью увеличить сельскохозяйственную производительность.										
25	[26]	«...все системы земледелия, опирающиеся на природные средства, основанные на учете естественных потребностей растений, животных и окружающей среды, целью чего является производство экологической продукции, подтвержденной сертификатами, разработанными на основе требований Международной Федерации движения за органическое сельское хозяйство»										
Всего				2	2	4	2	10	9	2	0	2

Примечание. Источник: Составлено автором на основе [3–27].

Социальный аспект является одним из ключевых детерминант возникновения такого научно-практического направления как органическое земледелие. Необходимость выделения данного аспекта как фрагмента рассматриваемых трактовок понятий является предпосылкой усиления вектора развития общества в достижении «социального эффекта», то есть улучшения качества жизни вне зависимости классовой принадлежности, в данном случае путем обеспечения населения экологически чистым продовольствием. В результате, роль данного аспекта состоит в координации остальных указанных нами аспектов, что в свою очередь определяет моральную составляющую хозяйственных процессов.

Содержание управленческого аспекта в рассматриваемых категориях является частью, определяющей соответствующий вид деятельности, как сложную взаимосвязь элементов в системе, эффективность функционирования которой зависит от оперативности их координации и постановки стратегических задач относительно динамики конъюнктуры рынка.

Институциональному аспекту также уделяется несущественное внимание в изученных нами трактовках, однако в современных условиях роль государственного регулирования хозяйственных процессов является основой упорядоченности и усиления социальной и экономической ответственности субъектов перед потребителями. Так, в соответствии со спецификой установленных критериев, предъявляемых относительно органической продукции, возникает необходимость в соблюдении четкого порядка организации технологического цикла производства данной продукции, а также обеспечении потребителей в возможности её достоверно идентифицировать в массовости товарной номенклатуры. В свою очередь, этому могут послужить такие инструменты, как сертификация качества продукции и технологического процесса, а также маркировка соответствующими знаками.

Технологический аспект, в сущности, является априорным элементом содержания трактовок и, согласно табл. 1, составля-

ют большую долю (20 наблюдений) относительно других аспектов.

Это обусловлено тем, что органическое земледелие в первую очередь является технологическим процессом в составе подходов и определенных правил возделывания такого ресурса как плодородная почва.

Экологический аспект может отождествляться с социальным аспектом, однако, только в части сохранения безопасности окружающей среды. Несомненно, выделение указанного аспекта является одним из ключевых элементов, определяющих сущность органического сельского хозяйства, в частности в отраслях растениеводства. В результате соблюдения экологических критериев, являясь одним из факторов технологического процесса органического производства, выступает критерием восстановления естественного плодородия почвы, а также предупреждает загрязнение окружающей среды.

Выделение биологического аспекта в определениях рассматриваемых категорий присуще исследованиям процессов на уровне биологических активностей технологического процесса, например, с целью поиска наиболее адаптивных в определенных климатических условиях вариантов посевного материала, а также эффективных удобрений и средств защиты растений, полученных естественным путем.

Трактовки, предлагаемые Лордом Нортборном и Рудольфом Штейнером, отражают философский аспект интерпретации понятия «органическое земледелие», где основа указанного способа производства имеет метафизический характер гармоничной связи человека и природы как единого целого.

Таким образом, можно сделать вывод, что значимость аспектов выделяемых в трактовках категорий «органическое сельское хозяйство» и «органическое земледелие» имеет неравнозначный характер определения сущности. В соответствии с социальным направлением развития народнохозяйственного комплекса Беларуси, ведущими аспектами органического земледелия целесообразно выделить социальный и экономический, роль которых состоит в координации друг друга и условного формирования

«парадигмы», определяющих функциональную значимость организационного, управленческого, технологического, институционального, экологического, биологического и философского аспектов (рис. 2).



Рис. 2 Взаимосвязь аспектов содержания категории «органическое земледелие»

Примечание. Источник: рисунок составлен автором на основании собственных исследований.

Конструктивное изучение представленных выше авторских подходов к определению категорий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство» (табл. 1) позволило выявить их характер содержания в особенностях и недостатках, которые отражены в табл. 2.

Таблица 2. Особенности содержания и недостатки авторских трактовок понятий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство»

Номер наблюдения (трактовки) в соответствии с таблицей 1	Особенности содержание и недостаток
1	2
1, 2, 18, 22	Общий характер трактовок понятия, без учета социально-экономических факторов
3	Обобщенный характер содержания трактовки
4	Учитываются сугубо особенности технологического процесса, не обуславливая социально-экономические факторы.
10, 12	Содержание трактовок концептуально отражает основные фрагменты органического земледелия
13, 15	Основу понятия составляет экологическая и технологическая составляющая без учета социально-экономических факторов
5, 11	Акцентируется внимание на проблеме экологизации при выделении соответствующих фрагментов технологического процесса с учетом социальной необходимости. Не рассматриваются организационно-экономические особенности

Продолжение таблицы 2

1	2
17, 23	Трактовки раскрывают сущность содержания понятия, однако не учитывают экономический аспект
21, 25	Содержание понятия отражено в организационных фрагментах с учетом институциональной составляющей
6, 9, 24	Трактовки понятия непосредственно отражают агротехнологические особенности рассматриваемого способа производства
14	Содержание трактовки раскрывает сущность понятия, без учета экономического аспекта
7	Содержание трактовки раскрывает сущность понятия, однако не учитывает социально-экономические факторы.
16, 19	Основу категории составляет биологическая естественность воспроизводственного процесса
8	Критический подход к определению понятия органического земледелия, где ключевым элементом является «ответственность» в контексте социальной и экологической значимости, при этом не уделяется внимание экономической составляющей
20	Основу трактовки составляет организационно-экономическая значимость органического способа производства в контексте повышения социального эффекта

Примечание. Источник: составлено автором на основании собственных исследований.

Подводя итог, систематизация и выявление сущности подходов к интерпретации органического способа ведения отраслей растениеводства в контексте исследования агроэкономических систем позволили установить, что категория «органическое земледелие», по нашему мнению, может трактоваться как система ведения хозяйственной деятельности, поглощающая в себе совокупность критериев процессов производства и обращения, а также химического состава продукции выращивания отраслей растениеводства, при максимально рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, в целях обеспечения потребителей естественно воспроизведенным, экологически чистым продовольствием, по ценам соответствующим их покупательской способности.

Заключение. Таким образом, в соответствии с проведенным исследованием сущности категории «органическое земледелие» в контексте исследования агроэкономических систем, можно отметить следующие основные результаты:

1. Концептуально обозначены основные этапы в обосновании особенностей формирования сегмента «органической продукции» на мировом рынке продукции растениеводства: 1 этап – доиндустриальное производство (10000 лет д.н.э. - до конца XVIII в.); 2 этап – традиционное (индустриальное) производство (XIX-XX вв.); 3 этап – сопряжение «органического» способа производства и традиционного (2000 г. – н. в.).

2. Путем дифференцированного исследования авторских трактовок категорий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство», выявлены и проанализированные основные аспекты как основообразующие элементы интерпретации их сущности (экономический, организационный, управленческий, социальный, институциональный, технологический, экологический, биологический, философский), при этом установлено, что ведущими из них в рамках установленного социально ориентированного вектора развития экономики Беларуси являются первый и четвертый, что также схематично отражено на рис. 2.

3. Произведена критическая оценка предлагаемых в специализированной литературе подходов к интерпретации понятий «органическое земледелие» и «органическое сельское хозяйство».

4. В целях совершенствования теоретико-методологической базы исследования агроэкономических систем в растениеводстве на основе органического способа производства предложен соответствующий вариант трактовки категории «органическое земледелие».

Список литературы

1. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] / Совет Министров Республики Беларусь – Режим доступа: http://www.government.by/upload/docs/program_ek2016-2020.pdf – Дата доступа: 19.07.2018.

2. Проект закон об производстве и обращении органической продукции [Электронный ресурс] / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь – Режим доступа: <http://www.mshp.gov.by/zakonoproekt/Zakonorgprod.docx> – Дата доступа: 19.07.2018.

3. Northbourne, L. Look to the Land / L. Northbourne. – Hillsdale NY : Sophia Perennis, 2005. – 128 p.
4. Зильберберг, И. И. Рудольф Штейнер – жизнь, учение, деятельность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bdn-steiner.ru/modules/Books/files/1301.pdf> – Дата доступа: 10.08.2018.
5. Позняк, С. С. Экологическое земледелие: монография / С. С. Позняк, Ч. А. Романовский; под общ. ред. к.с.-х.н. С. С. Позняка. – Минск: МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2009. – 327 с.
6. Щукин, С. В. Экологизация сельского хозяйства (перевод традиционного сельского хозяйства в органическое) [Электронный ресурс] / С. В. Щукин, А. М. Труфанов. – Москва, 2012. – 196 с. – Режим доступа: <http://www.cala-meo.com/read/0011653423471f66ce7af>. – Дата доступа: 12.07.2018.
7. Кодекс Алиментариус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/ru/> – Дата доступа: 04.07.2018.
8. Уразаев, Н. А. Сельскохозяйственная экология / Н. А. Уразаев, А. А. Вакулин, А. В. Никитин и др. – М.: Колос, 2000. – 304 с.
9. Попов, А. П. Проблемы и перспективы законодательного обеспечения развития органического сельского хозяйства в Республике Бурятия / А. П. Попов, А. Ю. Котлыкова // Органическое сельское хозяйство и агротуризм: материалы международной научно-практической конференции в рамках международного туристического форума «Агротуризм в России» (г. Улан-Удэ, 26–28 июня 2014 г.) / ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. – С. 95–98.
10. Семенов, А. М. Органическое земледелие и здоровье почвенной экосистемы / А. М. Семенов, А. П. Глинушкин, М. С. Соколов // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – № 8 (30). – С. 5–8.
11. Schjønning, P., Soil quality aspects of humid sandy loams as influenced by organic and conventional long-term management / P. Schjønning, S. Elmholt, L. J. Munkholm, K. Debosz // Agriculture, Ecosystems & Environment. – 2002. – № 3 (88). – P. 195–214.
12. Тарасенко, С. А. Практические рекомендации по ведению экологически чистого сельского хозяйства в Республике Беларусь / сост. С. А. Тарасенко, А. В. Свиридов. – Минск-Гродно-Вилейка: [б. и.], 2006. – 296 с.
13. Никончик, П. И. Проблемы экологизации земледелия Беларуси / П. И. Никончик // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2008. – № 4. – С. 38–43.
14. Органическое сельское хозяйство Беларуси: перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции / сост. Н. И. Поречина. – Минск: Донарит, 2012. – 104 с.
15. Мазурова, А. Ю. Роль ведения органического сельского хозяйства в экосистемах стран мира / А. Ю. Мазурова, В. Л. Богданов // Вестник Санкт-Петербургского университета, Сер. 7. – 2009. – № 2. – С. 50–57.

16. Ермоленков, В. В. Органическое сельское хозяйство: устойчивая перспектива: пособие для руководителей сельского хозяйства / В. В. Ермоленков. – Минск : Донарит, 2013. – 104 с.

17. Organic agriculture: Что такое органическое сельское хозяйство? [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – Режим доступа: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/ru/> – Дата доступа: 05.08.2018.

18. Морджера, Э. Органическое сельское хозяйство и право / Э. Морджера, К. Б. Каро, Г. М. Дюран [и др.]. – Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций, 2015. – 224 с.

19. Голдштайн, В. Ведение хозяйств на экологической основе в лесостепной и степной зонах Молдовы, Украины и России. / В. Голдштайн, Б. Боинчан. – М.: Изд. «ЭкоНива», 2000. – 272 с.

20. Elzakker, B. The Organic Business Guide. Developing sustainable value chains with smallholders [Электронный ресурс] / B. Elzakker, F. Eyhorn – Режим доступа: https://www.infonet-biovision.org/sites/default/files/3313.2010_organic_business_guide_final1_red_2.pdf – Дата доступа: 14.08.2018

21. Меньшикова, М. Органическое сельское хозяйства – инструмент для решения продовольственной проблемы / М. Меньшикова // Мосты. Спец. выпуск: Органическое продовольствие – новый вектор развития сельского хозяйства. – 2013. – № 8. – С. 22–26.

22. Кудинова, И. П. Современное состояние и перспективы развития органического сельскохозяйственного производства в Украине / И. П. Кудинова // Вестник АПК Верхневолжья. – 2013. – № 4 (24). – С. 27–31.

23. Лукашук, Н. А. Зарубежный опыт развития органического сельскохозяйственного производства / Н. А. Лукашук, О. И. Родькин // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. – Минск: БГТУ, 2017. – № 1 (196). – С. 185–189.

24. Шванская, И. А. Проблемы и перспективы развития органического сельского хозяйства в России / И. А. Шванская // Наука в центральной России. – 2014. – № 3 (9). – С. 36–41.

25. Scialabba, N. Organic agriculture, environment and food security. Environment and Natural Resources Series № 4. / edited by N. Scialabba, C. Hattam – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002. – 258 pp.

26. Бабаджанов, Д. Д. Концептуальные основы формирования органического сектора сельского хозяйства / Д. Д. Бабаджанов, Д. С. Юсупов // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия гуманитарных наук. – 2010. – №4 (44). – С. 76–83.

Информация об авторе Шашута Ксения Витальевна – магистр экономических наук, аспирант кафедры агробизнеса учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. +375(25)537-48-25; e-mail: ksyu.shashuta@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 01.10.2018 г.

Содержание

Барановский А. Г. Комплексный механизм устойчивости и устойчивого развития предприятия АПК	3
Волкова Е. В. Направления и факторы повышения устойчивого развития АПК Республики Беларусь	16
Гнатюк С. Н. Структурные изменения в экономике как условие устойчивого развития	25
Гнатюк С. Н., Пекерт Н. А. Инвестиции в человеческий капитал как фактор устойчивого развития сельских территорий	37
Громыко О. П. Сущность и классификация экономических интересов в АПК	46
Ефименко А. Г. Конкурентная стратегия развития автотранспортных предприятий АПК на рынке услуг	56
Журова И. В. Анализ современного состояния овощеводства в Республике Беларусь	66
Заец Н. А., Вертай С. П., Штепа В. Н. Механизм управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с учетом экономических критериев	75
Кулаков В. Н., Шпак Л. Л. Свободные экономические зоны как фактор привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь	86
Ленькова Р. К. Системный подход при прогнозировании экономики	98
Линник В. Я., Андруш В. Г., Иванова И. И. Экономическая оценка эффективности модернизации устройства управления обкаточным стендом	108
Макаревич О. Д. Разработка модели стратегического развития предприятий на основе логистической концепции	117
Минина Н. Н. Методологические подходы к определению понятия устойчивости сельскохозяйственной организации	126
Миренков А. А. Мониторинг устойчивости растениеводства в системе потенциальных рисков	138

Мозоль А. В., Мозоль А.А. Нейросетевая модель определения рисков и индикаторов развития молочного скотоводства	149
Муравьев А. А. Понятие эффективности сельского хозяйства регионального уровня	159
Наркевич Л. В. Управление развитием экспортоориентированного производства перерабатывающих предприятий АПК	167
Наркевич Л. В., Черненко И. Ю. Пути стабилизации финансового состояния сельскохозяйственных организаций	180
Пакуш Л. В., Волкова Е. В., Ефименко А. В. Совершенствование механизма устойчивого развития перерабатывающих организаций АПК	195
Панкова Т. Н. Совершенствование системы взаимных расчетов организаций агропромышленного комплекса	205
Пантелеева И. И. Рекомендации по повышению конкурентоспособности перерабатывающих организаций АПК в условиях инновационного развития	219
Петрович Э. А., Чечеткин А. С., Титарева Т. Э. Воспроизводство кадрового потенциала руководителей и специалистов аграрного сектора – важнейшая проблема государства	229
Расторгуев П. В. Классификация инструментов и методов оценки эффективности системы управления качеством продукции в современных условиях	248
Таптунов Л. А. Логистические затраты в агропромышленном производстве: классификация, особенности экономического содержания	258
Туйшиме Ж. Н. Развития страхования сельскохозяйственного производства в Республике Руанда и основные направления его совершенствования	278
Шашута К. В. Сущность категории «органическое земледелие» в контексте исследования агроэкономических систем	291

Contents

Baranovskii A. G. Complex mechanism of sustainability and stable development of agro-industrial complex enterprise	3
Volkova E. V. Directions and factors of increased sustainable development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus	16
Gnatiuk S. N. Structural changes in economics as a condition for sustainable development	25
Gnatiuk S. N., Pekert N. A. Investments in the human capital as a factor of sustainable development of rural areas	37
Gromyko O. P. The essence and classification of economic interests in agro-industrial complex	46
Efimenko A. G. Competitive strategy of development of AIC auto-transport enterprises in the services market	56
Zhurova I. V. Analysis of modern state of vegetable-growing in the Republic of Belarus	66
Zaets N. A., Vertai S. P., Shtepa V. N. The mechanism of management of electrical technology complex of food production with regard to economic criteria	75
Kulakov V. N., Shpak L. L. Free economic zones as a factor of attracting foreign investments into the economy of the Republic of Belarus	86
Lenkova R. K. System approach to economics forecasting	98
Linnik V. Ia., Andrush V. G., Ivanova I. I. Economic estimation of efficiency of modernization of testing stand management device	108
Makarevich O. D. A model of strategic development of enterprises on the basis of logistics concept	117
Minina N. N. Methodological approaches to the determination of concept of sustainability of an agricultural organization	126
Mirenkov A. A. Monitoring of sustainability of plant growing in the system of potential risks	138

Mozol A. V., Mozol A. A. Neural network model of determination of risks and indicators of development of dairy cattle breeding	149
Muravev A. A. The concept of efficiency of agriculture at the regional level	159
Narkevich L. V. Management of development of export-oriented production of processing enterprises of agro-industrial complex	167
Narkevich L. V., Chernenkova I. Iu. Ways of stabilization of financial state of agricultural organizations	180
Pakush L. V., Volkova E. V., Efimenko A. V. Improvement of the mechanism of sustainable development of the processing organizations of agro-industrial complex	195
Pankova T. N. Improvement of the system of mutual payments of agro-industrial complex organizations	205
Panteleeva I. I. Recommendations for increased competitiveness of processing organizations of agro-industrial complex in the conditions of innovative development	219
Petrovich E. A., Chechetkin A. S., Titareva T. E. Reproduction of staff potential of managers and specialists in the agrarian sector as the most important problem of the state	229
Rastorguev P. V. Classification of instruments and methods of estimation of efficiency of the system of product quality management in modern conditions	248
Taptunov L. A. Logistics expenses in agro-industrial production: classification, features of economic content	258
Tuishime Zh. N. Development of insurance of agricultural production in the Republic of Rwanda and the main directions of its improvement	278
Shashuta K. V. The essence of category «organic farming» in the context of agro-economic systems study	291

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Научная статья, написанная на русском или английском языках, должна являться оригинальным произведением, неопубликованным ранее в других изданиях.

Редакционная коллегия сборника организует независимую экспертизу и рецензирование поступающих рукописей статей.

Статьи лиц, осуществляющих послевузовское обучение (аспирантура, докторантура, соискательство), в год завершения обучения публикуются в первоочередном порядке при условии их полного соответствия предъявляемым требованиям. В этом случае в сопроводительном письме от дирекции или ректората соответствующего учреждения (организации) должна быть соответствующая информация. Для сотрудников, аспирантов, докторантов, соискателей УО БГСХА необходимо предоставить служебную записку от заведующего кафедрой.

Статья присылается в редакцию в распечатанном виде в 2-х экземплярах на бумаге формата А4 и в электронном варианте отдельным файлом на компакт-диске (CD, DVD), а также на e-mail: 59499@tut.by или olga.homich87@mail.ru с пометкой сборник научных трудов «Проблемы экономики».

К статье должны быть приложены:

- рецензия-рекомендация специалиста в соответствующей области, кандидата или доктора наук;
- сопроводительное письмо дирекции или ректората соответствующего учреждения (организации);
- справка, подтверждающая прохождение проверки на плагиат;
- копия квитанции о подписке на издание;
- контактная информация: фамилия, имя, отчество автора, занимаемая должность, ученая степень и звание, полное наименование учреждения (организации), телефоны и адрес. Если статья написана коллективом авторов, сведения должны подаваться по каждому из них отдельно.

Требования предъявляемые к оформлению статей:

- объем 14000–16000 печатных знаков (считая пробелы, знаки препинания, цифры и т. п.;
- набор в текстовом редакторе MicrosoftWord, шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 11, через 1 интервал, абзацонный отступ – 0,5 см, (формат A5);
- список литературы, аннотация, таблицы, а также индексы в формулах набираются 9 шрифтом;
- поля: верхнее, левое и правое – 20 мм, нижнее – 25 мм.
- страницы не должны быть пронумерованы. Номера страниц проставляются карандашом на оборотной стороне листа;
- ориентация страниц – только книжная;
- использование автоматических концевых и обычных сносок в статье не допускается;
- таблицы набираются непосредственно в программе MicrosoftWord и нумеруются последовательно, ссылки на источники информации даются в скобках (в них также раскрываются все нестандартные сокращения в таблице), ширина таблиц – 100 %;
- формулы составляются в редакторе формул MicrosoftEquition, доступном из редактора Word;
- рисунки вставляются в текст в формате JPG, BMP, TIFF (разрешение не менее 300 dpi, формат не более 170x240 мм);
- список литературы должен быть оформлен в соответствии с действующими требованиями Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь;
- ссылки на цитируемую в статье литературу нумеруются по алфавиту, порядковые номера ссылок пишутся внутри квадратных скобок с указанием страницы (например, [1, с. 125], [2]);
- фотографии в журнале не публикуются.

Структура статьи

ИНДЕКС УДК.

ИНИЦИАЛЫ И ФАМИЛИЯ АВТОРА (АВТОРОВ).

ИНИЦИАЛЫ И ФАМИЛИЯ АВТОРА (АВТОРОВ) НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.

НАЗВАНИЕ должно отражать основную идею выполненных исследований, быть по возможности кратким.

НАЗВАНИЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

АННОТАЦИЯ (50–100 слов) должна ясно излагать содержание статьи.

АННОТАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

ВВЕДЕНИЕ должно указывать на нерешенные части научной проблемы, которой посвящена статья, сформулировать ее цель. Содержание введения должно быть понятным также и неспециалистам в исследуемой области.

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ используемых при подготовке научной статьи, должен свидетельствовать о достаточно глубоком знании автором (авторами) научных достижений в избранной области автору (авторам) необходимо выделить новизну и свой вклад в решение научной проблемы. Следует при этом ссылаться на оригинальные публикации последних лет, включая и зарубежные.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ должны содержать описание методики исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ статьи должна подробно освещать ее ключевые положения. В ней необходимо обосновать достигнутые результаты с точки зрения их научной новизны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ должно в сжатом виде показать основные полученные результаты с указанием их научной новизны и ценности, а также возможного применения с указанием при необходимости границ этого применения.

В конце статьи автору (авторам) необходимо поставить дату и подпись.

Редколлегия оставляет за собой право отклонять статьи, не соответствующие профилю и требованиям сборника, содержащие устаревшие (5–7-летней давности) результаты исследований, однолетние данные и оформленные не по правилам. Редакционная коллегия выполняет независимую экспертизу поступающих рукописей статей и осуществляет их дополнительное рецензирование. Публикация статей в сборнике бесплатная. Авторы несут ответственность за направление в редакцию уже ранее опубликованных статей или статей, принятых к печати другими изданиями.

Подавая статью в редакцию журнала, автор подтверждает, что редакции передается бессрочное право на оформление, издание, передачу журнала с опубликованным материалом автора для целей реферирования статей из него в любых Базах данных, распространение журнала/авторских материалов в печатных и электронных изданиях, включая размещение на выбранных либо созданных редакцией сайтах в сети интернет, в целях доступа к публикации любого заинтересованного лица из любого места и в любое время, перевод статьи на любые языки, издание оригинала и переводов в любом виде и распространение по территории всего мира, в том числе по подписке.

Форма подачи: прозрачный файл (формата А4) в который вложены все требуемые документы и материалы.

Адрес для контактов: деканат экономического факультета (с пометкой «материалы в сборник «Проблемы экономики») УО БГСХА, ул. Мичурина, 5, г. Горки, Могилевской обл., 213410 Республика Беларусь.

Тел. 8-02233-79766

Статьи, не отвечающие вышеперечисленным требованиям, редакцией не рассматриваются (без дополнительного информирования автора).