

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  
№ 1 (24)

*Именной указъ. данный Сенату*

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

*Николай I  
24 апреля 1836*

Горки  
БГСХА  
2017

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)

**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. *Шнак 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.*; канд. экон. наук, доц. *Шафранская И. В.*; канд. экон. наук, проф.

*Быков В. В.*; канд. экон. наук, доц. *Недюхина 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. *Кириеенко Н. В.*; канд. экон. наук, доц. *Пилипук А. В.*; канд. экон. наук, доц. *Рассторгуев П. В.*; канд. экон. наук, доц. *Селюков Ю. Н.*; канд. экон. наук, доц. *Соловцов Н. И.*; канд. экон. наук, доц. *Такун А. П.*

**АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ  
ИСТОЧНИКОВ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ И БРИКЕТОВ**

М. Н. БЫЧКОВ, магистрант  
УО «Белорусский национальный технический университет»

**ANALYSIS OF THE USE OF DIFFERENT SOURCES OF  
RAW MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF FUEL  
PELLETS AND BRIQUETTES**

M. N. BYCHKOV, Master's student  
Belarusian national technical university

*В статье дается анализ источников производства местных видов топлива (пеллет и топливных брикетов), раскрывается возможность привлечения сырья и материалов организаций лесного и агропромышленного комплекса. Рассмотрены перспективы выхода на Европейский рынок с ростом объема экспорта гранулированного и брикетированного топлива в связи с увеличением потребления в странах Евросоюза.*

*The article analyzes the sources of production of local fuels (pellets and fuel briquettes) and shows the possibility of attracting raw materials from organizations of forestry and agro-industrial complex. We have examined the prospects of entering the European market with the growth in the volume of exports of granulated and briquetted fuel in connection with the increase in consumption in the EU countries.*

**Введение.** В современных условиях в связи с ростом населения, производственных мощностей и объемов выпуска продукции, остро стоит вопрос об экономии традиционных и поиска альтернативных видов топлива для энергетической отрасли. Основой развития материальной базы любого государства является спектр используемых энергоносителей, их доступность и обеспеченность запасами. Быстрорастущие цена на основные топливно-энергетические ресурсы (нефть и природный газ), а также их исчерпаемость, как природного ресурса, породили новый ви-

ток развития работ по комплексному использованию растительного сырья в решении проблем производства альтернативных энергоносителей.

**Анализ источников.** Теоретической и методологической основой проведенных исследований являются материалы отечественных и зарубежных экспертов по производству и использованию возобновляемых источников энергии, а также действующее в республике законодательство.

**Методы исследования.** В ходе исследований использовались следующие методы: монографический, сравнительного и системного анализа.

**Основная часть.** Основными источниками производства альтернативной энергии являются следующие ресурсы: энергия биомассы, геотермальные ресурсы недр, солнечная и ветровая энергия, энергия воды, энергия биогаза, коммунальные отходы, а также древесная масса и торф (рис. 1).



Рис. 1 Основные показатели использования местных видов топлива в Республике Беларусь

Вследствие того, что в мире наблюдается повышенный рост цен на энергоносители, в нашей стране отношение к древесному топливу сильно изменилось. Для того чтобы увеличить потребление местных видов топлива в нашей стране продолжается перевод котельных на щепу и дрова. Ежегодно возводятся новые «мини-ТЭЦ», которые работают на древесине и древесных отходах. Как прогнозируют энергетики, заготовка древесного топлива в нашей стране уже в ближайшее время превысит 5,5 млн кубометров. Сегодня более чем четверть производимого топлива потребляется предприятиями ЖКХ. Деревообрабатывающая промышленность нашей страны пока что не готова переработать всю древесину, которая вырастает в белорусских лесах. Поэтому невостребованное в мебельном производстве и строительстве, низкокачественное сырье может быть использовано для выпуска древесного топлива. Отправлять его из Беларуси удобно практически в любую точку мира. Также из преимуществ можно отметить сравнительно небольшие затраты на заработную плату и слабую пока еще конкуренцию в данной сфере. Сама технология существует уже не один десяток лет. Совершенствуется только оборудование – для ускорения процесса и снижения затрат. Для того чтобы производить пеллеты из круглого леса, а не из опилок, существует оборудование для измельчения бревен в мелкую щепу.

Обеспечение высокого роста доли местных топливно- энергетических ресурсов (далее-ТЭР) в общем их потреблении на производство энергии требует развития сырьевой базы по каждому энергоносителю. В настоящее время и в прогнозируемый период наиболее значимым в общем балансе местных ТЭР является древесное топливо (около 32 %). Лесной фонд Республики Беларусь насчитывает порядка 9,5 млн гектаров. [1] Таким образом, территория нашей страны на 38,8 % покрыта лесным массивом. Запас древесины насчитывает 1,71 млрд. кубических метров (таблица).

## Динамика показателей лесного фонда Республики Беларусь

Наименование показателя	Ед. изм.	1994 г.	2015 г.	Изменение, +/-
1. Общая площадь земель лесного фонда	тыс. га	8676,1	9499,5	+823,4
1.1 Лесные земли	тыс. га	7775,9	8672,1	+896,2
	%	89,6	91,3	+1,7
1.2 Покрытые лесом земли, всего	тыс. га	7371,7	8204,2	+832,5
	%	85	86,4	+1,4
2. Общий запас насаждений, всего	млн м <sup>3</sup>	1093,2	1714,3	+621,1
в т.ч. спелые и перестойные	млн м <sup>3</sup>	74,5	263	+188,5

Лесное хозяйство Беларуси, успешно реализуя принципы неистощительного многоцелевого лесопользования, имеет важное значение для стабильного функционирования лесного сектора страны, способствует развитию смежных отраслей экономики, вносит весомый вклад в выполнение подписанных нашей страной международных договоров глобального уровня в сфере охраны окружающей среды. Его экономическая, экологическая и социальная роль неуклонно возрастает. Все это дает основания говорить, что в современных условиях лесное хозяйство из традиционно сырьевой отрасли превращается в инфраструктурную, одну из ключевых в народнохозяйственном комплексе, в особенности в сельских районах страны.

Современные технологии, основанные на использовании отходов древесной промышленности и сельскохозяйственного производства, направлены на изготовление твердотопливных пеллет и брикетов. Получение готовой продукции из древесины сопровождается огромными потерями, которые принято считать отходами. Стандартная деревообрабатывающая производство превращает около 60 % древесины в доски, при этом 12 % уходит в опил, 6 % – концевые обрезки и 22 % – горбыль и обрезки кромок. Объем сырья, идущего в отходы на этапе деревообработки достигает 12 % от исходного сырья. Одним из основных направлений утилизации древесных отходов является их ис-

пользование для получения энергетического топлива и использование тепловой и электрической энергии. В последние годы энергетическое использование древесных отходов рассматривается как альтернатива традиционным видам топлива.

Экономически и экологически целесообразный объем использования отходов лесозаготовок в энергетических целях составляет около 0,5 млн кубических метров, так как часть лесосечных отходов используется для технологических нужд, а также оставляется в лесу для сохранения и улучшения плодородия почвы и биологического разнообразия согласно требованиям нормативных правовых актов и лесной сертификации. Потенциал лесосечных отходов, целесообразный для использования в энергетических целях, должен быть полностью вовлечен в производство древесной топливной щепы.

Объемы перерабатываемой древесины на лесопильных и деревообрабатывающих производствах республики позволяют в настоящее время ежегодно получать и использовать в энергетических целях до 1,5 млн кубических метров отходов деревообработки, самого дешевого сырья для производства древесной топливной щепы.

Производство биотоплива может являться достаточно прибыльным бизнесом, не требующим больших материальных вложений. Производство гранулированного древесного топлива – востребованная экспортная продукция, пользующаяся повышенным спросом на зарубежном рынке.

В целях увеличения использования местных топливно-энергетических ресурсов ГПО «Белэнерго» на энергоисточниках реализовано в период с 2006 по 2016 год огромное количество проектов, предусматривающих использование местных видов топлива, наиболее крупные из них: мини-ТЭЦ в г. Осиповичи (1,2 МВт), Пинская ТЭЦ (мощностью 2,7 МВт), мини-ТЭЦ в г. Вилейке (2,4 МВт), Белорусская ГРЭС (1,5 МВт), мини-ТЭЦ в г. Осиповичи (1,2 МВт), мини-ТЭЦ в г. Пружаны (3,7 МВт), Бобруйская ТЭЦ-1 (котел на лигнине), котел производительностью 60 т/ч на Жодинской ТЭЦ, введены в эксплуатацию Зельвенская ГЭС (0,2 МВт) и Миничская ГЭС (0,11 МВт), введены в

эксплуатацию турбодетандерные установки на Лукомльской ГРЭС (2,5 МВт) и Гомельской ТЭЦ-2 (4 МВт).

Организациями жилищно-коммунального хозяйства ведется системная работа по диверсификации первичных энергоносителей в топливном балансе на базе использования местных видов топлива[4]. За 2015 год переведено на использование местных видов топлива 36 котельных суммарной мощностью 99,2 МВт.

В 2016–2020 гг. предусмотрен ввод в эксплуатацию порядка 150 МВт энергогенерирующих мощностей на местных видах топлива с объемом инвестиций 1,8 трлн рублей [5].

По данным «АЕВИОМ (The European Biomass Association) Статистический отчет 2016 года», в Евросоюзе и странах СНГ произведено около 14,1 млн тонн топливных гранул. Основные поставщики данной продукции в страны Евросоюза – США, Канада и Россия. На эти страны ложится более 50 % всех поставок гранулированного и брикетированного топлива в Страны Евросоюза. Беларусь также вовлечена в экспорт котельно-печного гранулированного и брикетированного топлива. За период 2015–2016 гг. объем произведенной на экспорт продукции (топливных брикетов и пеллет) составил около 600 тыс. тонн

Выпуском, а также производством брикетов из отходов деревообработки в нашей стране уже заняты десятки предприятий. В числе лидеров по производству гранулированного и брикетированного топлива являются: Толочинский, Бегомльский, Богушевский, Житковичский, Столбцовский, Кличевский лесхозы. Также предприятия по производству и изготовлению мебели, имеющие большие объемы отходов деревообработки. В списках изготовителей данных видов топлива, составленных региональными структурами Департамента по энергоэффективности, – ОАО «Пинскдрев», ОАО «Ивацевичидрев», ЧПУП «Поставский мебельный центр», ОАО «Борисовский ДОК».

Согласно АЕВИОМ, потребление пеллет и брикетированного топлива в странах Евросоюза увеличивается на 7,8 % ежегодно в период с 2014 по 2016 гг., с тем чтобы достигла уровня 20,3 млн тонн в 2016 г. [2]. Основной объем гранулированного и брикетированного топлива израсходуется на коммунально-

бытовые нужды (производство тепла индивидуальными источниками теплоснабжения) порядка 64 %. Оставшиеся 36 % древесных гранул и брикетов была использована для комбинированного производства тепловой и электрической энергии. Среди стран Евросоюза лидерами по потреблению пеллет и брикетированного топлива являются Великобритания, Италия, Швеция, Дания, Германия и Бельгия.

С недавних пор в производство топливных пеллет и брикетированного топлива вовлечены и предприятия агропромышленного комплекса.

Исследования показывают, что в республике большая часть отходов льнопроизводства (льняная костра) после технологической обработки утилизируется без дальнейшего использования, хотя может быть применена в качестве материала для производства брикетированного топлива. В нашей стране передовыми предприятиями по производству топлива из льнокостры являются следующие хозяйственные общества: Оршанский льнокомбинат, Верхнедвинский, Миорский, Поставский льнозаводы.

Современные технологии позволяют перерабатывать жесткое сырье в экологически чистый продукт, в приобретении которого уже заинтересованы такие страны, как Польша, Германия и Чехия – лидеры по потреблению пеллет и брикетированного топлива.

Переработка соломы в брикеты или топливные гранулы для нашей страны – новое направление. Такой вид деятельности является дополнительным источником заработка, который позволяет не только экономить сырьевые энергоресурсы, но и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду [6].

Между тем в нашей стране имеются значительные перспективы применения сельскохозяйственных источников. Почти каждое сельскохозяйственное предприятие имеет в наличии солому или другие сельскохозяйственные отходы. Следует отметить отдельно, что топливные брикеты или пеллеты производятся без применения веществ необходимых для связывания компонентов, что превращает их в экологически чистое топливо.

Невысокое потребление соломенных пеллет в нашей стране обусловлено не столько отсутствием спроса, сколько необходимостью установки специального оборудования.

Проводимая в республике технико-технологическая модернизация животноводческих помещений, строительство новых животноводческих комплексов снижает использование соломы в качестве подстилочного материала и позволяет не менее 30 % ресурсов использовать для приготовления соломенных пеллет (рис. 2).

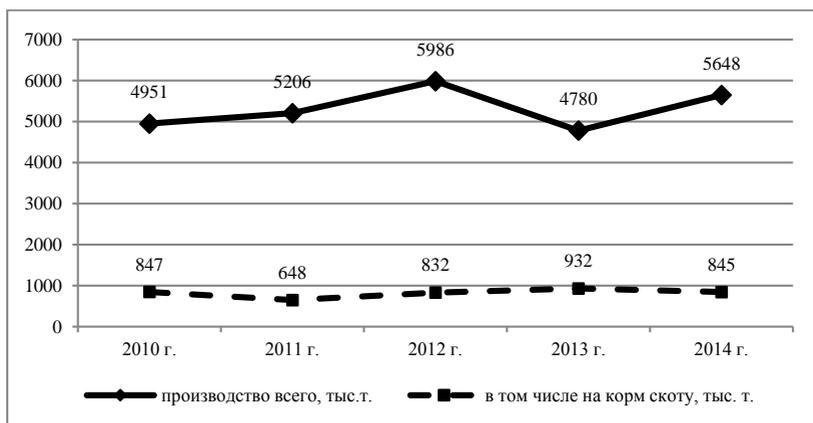


Рис. 2. Динамика изменения объемов производства и потребления на корм соломы

Преимуществом топливных брикет, произведенных из торфа и соломы, является возможность использования его в качестве котельного-печного топлива на частных подворьях, в котлах как с автоматической, так и с ручной загрузкой, что делает данный продукт востребованным на энергетическом рынке нашей страны и за рубежом. Особенно актуально то, что они могут применяться вместо каменного угля или дров. Современные технологии по производству топливных брикетов из соломы позволяют решать проблемы утилизации побочной продукции и отходов

сельского хозяйства, а также производить из возобновляемых источников сырья экологически чистое топливо.

**Заключение.** Развитие топливно-энергетического комплекса в направлении использования местных видов топлива для энергетической отрасли будет направлено на удовлетворение потребностей экономики и населения страны в энергоносителях. Рост доли местных видов топливно-энергетических ресурсов в балансе котельно-печного топлива, вовлечение в этот процесс сырьевых источников агропромышленного комплекса позволит уменьшить объемы импорта энергоносителей, а также придать дополнительный импульс развитию перспективных направлений в области энергетики. В результате не только сократится энергозависимость, но и за счет сохранения финансовых ресурсов внутри страны будет создан дополнительный экономический эффект (увеличение рабочих мест, создание новых высокотехнологичных производств).

#### Список литературы

1. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь: <http://www.mlh.by/our-main-aktivites/forestry/forests>.
2. European Bioenergy Future, 2016 AEBIOM Conference (16.11.2016–17.11.2016).
3. Сельское хозяйство Беларуси. Статистический сборник. – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь.– Минск, 2016. – 230 с.
4. Об утверждении Национальной программы развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 гг. и признании утратившим силу постановления Совета Министров Республики Беларусь от 7 декабря 2009 г. № 1593: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10.05.2011 № 586// Консультант плюс: Беларусь. Версия 4016.00.07 [Электронный ресурс] /ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
5. Об утверждении Государственной программы «Энергосбережение» на 2016–2020 гг.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2017 г. №248 // Консультант плюс: Беларусь. Версия 4016.00.07 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
6. Об утверждении комплекса мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 января 2017 г. №18 //

Консультант плюс: Беларусь. Версия 4016.00.07 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

**Информация об авторе.** Бычков Михаил Николаевич – магистр технических наук БНТУ, заместитель директора ЧПУП «ЦентрГрадЛидер». Тел.-8(029)5067297(МТС). E-mail: bychkoff.mihail@yandex.ru

*Материал поступил в редакцию 28.02.2017 г.*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСРЕДЫ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ НАУКОЕМКИХ СТАРТАПОВ**

С. П. ВЕРТАЙ, кандидат экономических наук, доцент  
В. Н. ШТЕПА, кандидат технических наук, доцент  
Е. И. САСЕВИЧ, магистр экономики и управления  
УО «Полесский государственный университет»

## **FORMATION OF INNOVATION ENVIRONMENT FOR THE PROMOTION OF KNOWLEDGE-INTENSIVE START-UPS**

S. P. VERTAI, Candidate of economic sciences, assistant professor  
V. N. SHTEPA, Candidate of technical sciences, assistant professor  
E. I. SASEVICH, Master of economics and management  
Polesky State University

*В статье обсуждаются результаты проведения стартап-мероприятий и обосновываются основные направления формирования экосистемы, необходимой для развития инновационного предпринимательства. Это позволит создать более эффективные условия для финансирования высокотехнологичных стартапов и сформировать сеть, обеспечивающую доступ к деловым компетенциям, необходимым для продвижения и коммерциализации бизнесов, основанных на технологиях V и VI технологических укладов.*

*The article discusses the results of start-up activities and substantiates the main directions of the formation of ecosystem necessary for the development of innovative entrepreneurship. This will create more efficient conditions for financing high-tech start-ups and form a network that provides access to the business competencies necessary to promote and commercialize businesses based on technologies of V and VI technology innovation waves.*

**Введение.** Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на период до 2020 г. предусматривается повышение инновационной активности, что выражается в увеличении удельного веса инновационно-активных организаций (на 6,4 %), отгруженной инновационной продукции в

общем объеме отгруженной продукции промпредприятий (на 8,4 %), а также доли экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта (до 33 %) [4]. При этом 19 проектов (25 %) государственной программы базируются на технологиях V и VI технологических укладов. Выполнение поставленных целей предполагает наличие условий и технологий, которые могут обеспечить востребованность рынком продуктов, основанных на высоких технологиях, а также условий, обеспечивающих успешность предприятий (бизнесов), создаваемых для их вывода на рынок.

Инновационное развитие экономики требует создания институциональных условий для генерации новых технологий, то есть формирование новых институтов, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов. Созданный административный механизм показывает низкую эффективность в появлении и реализации инновационных проектов, что актуализирует развитие не только формальных, но и неформальных институтов. Для создания инновационно -активных предприятий государственная инновационная политика должна быть направлена на создание условий по обеспечению адаптации формальных институтов под неформальные, при этом взаимодействие должно быть основано на сетевой, а не административной, системе связей между разработчиками технологий, субъектами, обеспечивающими доступ к венчурному финансированию, промышленному освоению и выводу их на рынок [3]. Существующие в Республике Беларусь субъекты инновационной инфраструктуры не могут в полной мере обеспечить деловые компетенции, необходимые для вывода инновационного проекта до уровня конкурентоспособного бизнеса. Как показывает европейский опыт – работа в области фундаментальных и прикладных исследований и их коммерциализация требуют принципиально иных деловых компетенций.

**Анализ источников.** Ряд вопросов, связанных с определением формирования инновационной среды, для продвижения наукоемких стартапов нашли отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых [1–7].

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

**Основная часть.** В своем исследовании авторы [2] отмечают, что выбор приоритетов финансированию научных разработок должен основываться на системном эффекте, обеспечивающем рост связанных отраслей и/или производств. При этом проведенный авторами анализ показал, что в 2003–2007 гг. инновационное и научное обеспечение не оказало системного характера на повышение конкурентоспособности наукоемких отраслей.

Учитывая, что в последнее время (2007–2016 гг.) государством инициировалась активность в области инновационного предпринимательства и создания бизнеса (производств), основанных на новых технологиях, соответствующая информация должна быть отражена в статистических данных, однако динамики инновационной активности малых и средних предприятий не отмечено (табл. 1).

Таблица 1. Показатели инновационной активности малых и средних предприятий с 2012 по 2015 гг.

Показатель	Годы			
	2012	2013	2014	2015
Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, %	4,70	3,99	3,77	4,41
Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	0,69	0,52	0,41	0,48
Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, %	4,21	3,47	3,07	3,49
Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, %	0,99	1,19	1,08	1,54

Примечание. Источник: [6].

Министерством экономики Республики Беларусь инициированы мероприятия по организации конкурсов инновационных

бизнес-проектов для начинающих предпринимателей с обязательным участием частных инвесторов.

За период 2012–2015 гг. количество организаторов стартап-мероприятий возросло с 5 до 11 (табл. 2), качественный состав организаторов варьируется от частных компаний, до научно-технологических парков и высших учебных заведений, на базе которых данные мероприятия проводятся.

**Таблица 2. Итоги реализации стартап-мероприятий в Республике Беларусь за 2012–2015 гг.**

№ п/п	Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Итого за 4 года
1	Количество стартап-мероприятий	167	157	123	171	618
2	Общее количество участников стартап-мероприятий, чел	8100	4179	4866	15168	32313
3	Среднее количество участников, приходящихся на одно стартап-мероприятие, чел.	49	27	40	89	52
4	Количество рассмотренных бизнес-проектов	917	706	767	1464	3 854
5	Среднее количество проектов, приходящихся на одно стартап-мероприятие	5	4	6	9	6
6	Количество профинансированных, бизнес-проектов	35	11	5	22	73
7	Активность в области финансирования проектов (%)	3,82	1,56	0,65	1,50	1,89
8	Количество организаторов стартап-мероприятий	5	6	11	11	–

Примечание. Источник: рассчитано на основании данных [5].

Рост среднего числа участников стартап-мероприятий свидетельствует о положительной динамике в формировании инновационного предпринимательства, т. к. основная цель этих мероприятий – найти венчурного инвестора для продвижения своего

стартапа, при этом предпочтения в финансировании отдаются именно высокотехнологичным проектам. Активность разработчиков подтверждается ростом количества проектов (с 5 до 9), приходящихся на одно стратап-мероприятие, то есть проводимые подготовительные мероприятия различного характера (стратап-школа, Mobile Lab, воркшоп, стартап-семинар, стартап-консультация и др.) стали более результативными.

Однако при этом, если в 2012 г. были профинансированы 3,82 из 100 проектов, то в последующем этот показатель снизился. Комментировать этот факт без дополнительной информации по качеству и содержанию проектов некорректно. Однако, очевидно, что, учитывая количество проектов и недостаток венчурных инвесторов, а на этапе стартапа это, как правило, бизнес-ангелы, представляется важным разработка системы взаимодействия между разработчиками и инвесторами, что обеспечит более эффективный доступ к финансовым ресурсам и деловым компетенциям, необходимым для продвижения стартапа и его коммерциализации.

Создание инновационного бизнеса предполагает не только создание среды, но и наличие знаний и деловых компетенций как в области разработки, так и их коммерциализации. Ассоциация бизнес-образования [1] провела исследование по международной методике предпринимательского потенциала студентов, в опросе приняли участие студенты 15 белорусских вузов. Исследование [7] показало:

1) студенты белорусских вузов продемонстрировали высокий предпринимательский потенциал: 7 % опрошенных уже имеют свой собственный бизнес, 22,9 % пытались начать свой бизнес в период обучения. При этом 8,9 % опрошенных студентов намерены начать свой бизнес, как только они закончат обучение (6 место в мире). Через пять лет после окончания уже 56,8 % видят себя предпринимателями (3-е место в мире);

2) наиболее высокий уровень интереса к созданию бизнеса продемонстрировали студенты, изучающие искусство и гуманитарные науки, право, экономику и бизнес;

3) большая часть белорусских студентов, работающих над открытием собственного бизнеса, планируют это сделать в сфере оптовой или розничной торговли (16,3 %). Среди действующих бизнесов, которые ведут студенты, преобладает деятельность, связанная с маркетингом, дизайном и рекламой, торговлей.

Проведенный анализ показал, что студенты белорусских учреждений высшего образования демонстрируют высокий предпринимательский потенциал, однако их активность связана с деятельностью в традиционных областях. Предпринимательская активность в наукоемких и высокотехнологичных сферах, со стороны студентов, не отмечена (не зафиксирована активность в области предпринимательства обучающихся по направлениям ИТ-технологий, биотехнологий и др.). Кроме того, активная стартап-деятельность, инициированная в Республике Беларусь, привела к росту числа стартапов, но не к росту высокотехнологических стартапов и наукоемких бизнесов.

**Вывод.** Полученные результаты подтверждают актуальность формирования инновационной экосистемы, обеспечивающей не только разработку технологий, но и создание организационно-экономических условий, способствующих появлению новых высокотехнологичных бизнесов и их коммерциализации.

Формируемая экосреда предполагает, в большей степени, опору на систему личных связей, приоритет компетенций, необходимых для создания технологий и прибыльного конкурентного бизнеса на их основе, что выходит за рамки деятельности субъекта инфраструктуры (чаще всего – научно-технологического парка), на базе которого «выращивается» стартап. Общеизвестным является факт, что сеть помогает более эффективно распространять технологическую информацию и осуществлять поиск партнеров для реализации инновационных проектов. Формирование сети будет способствовать созданию пространства для возникновения идей на стыке наук, разработчикам должна быть представлена возможность начать стартап на базе любой доступной площадки, имеющей статус субъекта инновационной инфраструктуры, но с последующей передачей

для доведения до состояния конкурентоспособного бизнеса в среду, обеспечивающую более эффективный доступ к деловым компетенциям, с точки зрения технологических и бизнес-условий.

Учитывая низкую ресурсную базу, на этапе финансирования стартапов (венчурный инвестор) представляется актуальным включение в сеть механизма независимого финансирования стартапов, учитывая, что большинство одних и тех же проектов представляется на разных площадках в поиске инвесторов.

Формирование инновационной экосреды предполагает обязательное участие частного капитала. Его включение в организационно-экономический механизм возможно в виде управляющей компании, которая объединяет все субъекты инновационной инфраструктуры страны. Основная цель управляющей компании – передача деловых компетенций, софинансирование и тиражирование наукоемких бизнесов. Создание управляющей компании, преимущественно представителями частного бизнеса, необходимо на условиях государственно-частного партнерства, что предполагает их активное участие в разработке и реализации инновационной политики государства.

### Список литературы

1. Ассоциация бизнес-образования / Официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [belabe.by/](http://belabe.by/). – Дата доступа: 15.10.2016.
2. Быков, А. А., Вертай, С. П. Механизм совершенствования технологий и эффективное использование местных природных ресурсов / А. А. Быков, С. П. Вертай // Модернизация белорусской экономики: фундаментальные и прикладные аспекты: моногр. / С. Ю. Солодовников [и др.] Под. ред. Ю. В. Чеплянского. – Минск: Экоперспектива, 2013. – 324 с. С. 239–254.
3. Вертай, С. П. Структурные изменения локальных экономик в современных условиях / Вертай Светлана// Актуальные проблемы современной гуманитарной науки: Материалы III Международной научно-практической конференции. – Брянск: РИО БГУ, 2016 г. – 208 с. – С. 159–162
4. «Инвестиции в будущее» - интервью Председателя ГКНТ Александра Шумилина журналу «Директор» 8/2016 //Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь. Официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/opencms/opencms/ru/v8einter/-8-2016/>. – Дата доступа: 15.10.2016.

5. Министр экономики Владимир Зиновский утвердил План проведения стартап-мероприятий в Беларуси на 2016 год //Министерство экономики Республики Беларусь. Официальный сайт – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.economy.gov.by/ru/news/ministr-ekonomiki-vladimir-zinovskij-utverdil-plan-provedenija-startap-meroprijatij-v-belarusi-na-2016-god\\_i\\_0000003952.html](http://www.economy.gov.by/ru/news/ministr-ekonomiki-vladimir-zinovskij-utverdil-plan-provedenija-startap-meroprijatij-v-belarusi-na-2016-god_i_0000003952.html). – Дата доступа: 15.10.2016.

6. Наука и инновации / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/osnovnye-pokazateli-za-period-s-pogody/osnovnye-pokazateli-innovatsionnoi-deyatelnosti-organizatsii-promyshlennosti/index.php?sphrase\\_id=118278](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/osnovnye-pokazateli-za-period-s-pogody/osnovnye-pokazateli-innovatsionnoi-deyatelnosti-organizatsii-promyshlennosti/index.php?sphrase_id=118278). – Дата доступа: 15.10.2016.

7. Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey National Report of the Republic of Belarus / Radzivon Marozau Vladimir Apanasovich. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://startuplife.by/Final-report\\_Engl.pdf](http://startuplife.by/Final-report_Engl.pdf) . – Дата доступа: 15.10.2016.

**Информация об авторах.** Вертай Светлана Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга учреждения образования «Полесского государственного университета». Информация для контактов: E-mail: [vertai@tut.by](mailto:vertai@tut.by)

Сасевич Екатерина Игоревна – магистр экономики и управления, преподаватель-стажер кафедры менеджмента и маркетинга учреждения образования «Полесского государственного университета». Информация для контактов: E-mail: [saseviche@mail.ru](mailto:saseviche@mail.ru)

Штепа Владимир Николаевич – кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики и информационных технологий учреждения образования «Полесского государственного университета». Информация для контактов: E-mail: [shns1981@gmail.com](mailto:shns1981@gmail.com)

*Материал поступил в редакцию 10.01.2017 г.*

## ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

С. Н. ГНАТЮК, кандидат экономических наук, доцент  
ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

## EVOLUTION OF ORGANIZATIONAL FORMS OF AIC ENTERPRISES

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

*В статье рассмотрены эволюция форм организации производства и понятие кластера, который позволяет объединить самостоятельные предприятия для решения совместных проектов. Выявлены причины формирования кластеров и эффекты от их деятельности. Проанализированы возможности создания кластеров в сфере переработки сельскохозяйственной продукции в Могилевской области.*

*The article examines the evolution of production organization forms and the concept of cluster, which allows uniting independent enterprises for joint projects realization. We have established reasons for the formation of clusters and effects of their activities. We have analyzed the possibilities of creating clusters in the sphere of agricultural produce processing in Mogilev region.*

**Введение.** Основным производственным элементом рыночной экономики является предприятие, которое производит экономические блага для удовлетворения потребностей человека и общества. Предприятие должно оптимизировать свой размер с учетом управляемости, мотивации работников, минимизации внутрифирменных транзакционных издержек, облегчения поиска внешних партнеров, быстрого и гибкого реагирования на изменения конъюнктуры рынка; формировать продуктовую и ценовую политику таким образом, чтобы максимизировать прибыль, обеспечивать устойчивое развитие. Одна из главных задач предприятия – создать гармоничные взаимоотношения с внешней средой, обеспечить согласованную эволюцию предприятия

и среды, в которой оно функционирует, противодействовать отставанию внутренних изменений от внешних изменений. Для достижения данной задачи необходимо оптимально сочетать стабильность правил принятия стратегических решений и гибкость в принятии тактических решений.

**Анализ источников.** Согласно взглядам Р. Коуза, предприятие в рыночной экономике появляется и развивается из рациональных соображений, связанных с экономией на трансакционных издержках [5]. Механизм развития организационной формы предприятия в постоянно меняющейся рыночной экономике – многогранный и многофакторный процесс. В научной литературе разработано несколько моделей, объясняющих процесс изменения организационной формы: популяционная, зависимости от ресурсов, рациональной случайности, трансакционных издержек, институциональная модель [3, 4, 6, 10–12, 16]. Глобальный характер конкуренции приводит к тому, что ведущую роль в развитии предприятия играют не процессы конкуренции, а кооперации, которые требуют непрерывной координации поведения предприятий, обеспечивая экономический эффект от совместных действий. Сотрудничество становится средством, помогающим предприятию быстро осваивать инновации. По мнению Р. Уэлборна и В. Кастена, «в качестве механизма адаптации к постоянным изменениям сотрудничество не только желательное, но постепенно становится жестким требованием бизнеса» [13]. В интеграции на индустриальной стадии развития общества преобладали организационные формы союзов предприятий с иерархической структурой управления. С переходом на постиндустриальную стадию развития такая форма организации перестала справляться с возросшими потоками информации и инноваций, которые обуславливают перманентное обновление всех аспектов деятельности предприятия и экономики в целом. Поэтому, как отмечают многие авторы, иерархические структуры вытесняются самоуправляемыми сетевыми системами, построенными на горизонтальных связях и особых, коллективных взаимодействиях [2, 3, 8, 9]. Предприятия стали осваивать гибридный вариант организации производства и управления, ме-

няют своё строение на кластерно-сетевое, которое является более гибким по сравнению с иерархической моделью и более интегрированным по сравнению с рыночной моделью организации экономики. Под сетью понимают систему взаимосвязанных фирм и институтов, имеющих общие интересы и цели, обширное переплетение контактов, значительная часть которых является неформальными, четко договаривающихся, каким способом кооперироваться и до какой степени зависеть друг от друга. Кластеры позволяют объединиться предприятиям, стать партнерами в совместной работе над конкретными проектами и конкурентами в вопросах, связанных с другими рынками, процессами, товарами.

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

**Основная часть.** Большинство предприятий вынуждено изменять организационную форму, заключать разнообразные соглашения с другими предприятиями под воздействием следующих причин:

- перманентное изменение внешних условий функционирования предприятия и необходимость адаптироваться к этим изменениям;
- усложнение производственной и коммерческой деятельности предприятий в условиях глобализации и открытости национальной экономики;
- повышение роли фактора времени требует оперативности действий, нового подхода к методам производства и управления;
- расширение рыночного пространства предприятия для того, чтобы выжить в условиях жесткой конкуренции;
- в условиях сокращения жизненного цикла товара невысокая эффективность традиционных форм кооперации при решении сложных проблем хозяйственной жизни.

Изменение внешних условий существования предприятия приводит к эволюции как организационной формы, так и основных характеристик предприятия (таблица).

Таблица. Основные характеристики предприятия

Характеристика организации	Период развития		
	конец XIX века	XX век	XXI век и прогноз
Основная тенденция развития	Отделение управления от собственности	Централизация управления	Децентрализация управления
Размеры предприятия	Малые и средние, небольшое количество крупных	Большое количество крупных предприятий	Малые и средние, большое количество дочерних и зависимых предприятий в структуре крупных
Роль управленческого труда	Не считается производительной силой	Существенная производительная сила	Основная производительная сила
Основные методы управления	Административно-командные	Экономические	Социально-психологические
Преобладающий характер труда	Ручной и механизированный	Полу- и автоматизированный	Творческий
Основной критерий деятельности	Прибыль	Удовлетворение потребностей покупателей, прибыль	Развитие интеллектуального капитала, организационной культуры
Влияние науки	Поиск сфер приложения результатов	Развитие производства	Быстрое развитие наукоемких отраслей

Примечание. Источник: обобщение на основе источников [1, 6, 13–15].

В XXI веке кластеры являются одним из ведущих структурообразующих элементов глобальной экономики. Это гибридная структура, занимающая промежуточное место между рынком и иерархией, объединяющая их функции и устраняющая недостатки. Принципиальным отличием кластера от других организационных форм взаимодействия субъектов рыночных отношений является сохранение конкуренции между ними. Другими признаками кластера являются использование общей рыночной инфраструктуры (банковских и других кредитных институтов,

информационно-консультационных компаний, аудиторских фирм и т. д.), совместные научные исследования, общие источники подготовки специалистов. Кластеры интегрированы вокруг совместного проекта, открыты для привлечения новых участников, обладают подвижной внутренней структурой, способностью к быстрому изменению иерархии, что позволяет быстро принимать решения, адаптируясь к постоянной турбулентности внешней среды. Вхождение в кластерно-сетевые формы организации производства обеспечивает эффективный способ доступа к знаниям, инновациям, дополнительным возможностям и ресурсам, которые отсутствуют внутри самого предприятия и не могут быть получены другим способом, ускоряют и расширяют возможности выхода на новые рынки.

Выявленные особенности кластера позволяют рассматривать их в качестве инструмента устойчивого развития экономики, фактора роста конкурентоспособности. Следует подчеркнуть, что кластеры являются самостоятельно формирующимися структурами на основе добровольного сотрудничества.

Создание кластеров требует наличия определенных предпосылок:

- конкурентоспособность предприятий-лидеров на внутреннем и внешних рынках;
- достаточное количество участников для возникновения синергетического эффекта;
- существование научных организаций с большим заделом исследований;
- наличие квалифицированной рабочей силы;
- взаимодействие и взаимозависимость участников кластера, партнерство с учреждениями образования и научно-исследовательскими организациями;
- проведение региональными органами управления политики, направленной на поддержку и развитие кластеров.

Кластеры обеспечивают возникновение синергетического эффекта, основой которого является оптимальное сочетание субъектов кластера, их эффективное взаимодействие, высокое качество элементов организационной структуры. Синергетиче-

ский эффект в научной литературе рассматривается как рост эффективности за счет использования взаимозависимости различных видов деятельности. Он может быть описан несколькими показателями: рост прибыли, сокращение расходов предприятия, потребности в инвестициях. Однако на практике количественно оценить их и проанализировать совместное влияние на позиции предприятия достаточно сложно.

Синергетический эффект от возникновения кластера заключается в том, что:

- достигается эффективное взаимодействие органов местной власти с представителями бизнеса посредством участия в координационном совете, позволяющее принимать решения по развитию кластера в интересах роста устойчивости развития всех субъектов;

- объединение субъектов различных видов деятельности – предприятий, научно-исследовательских институтов, учебных заведений, учреждений производственной инфраструктуры, банков – приводит к возрастанию роли инноваций и ускорению социально-экономического развития региона;

- на основе информации о деятельности предприятий, рынках сбыта выявляются проблемы, сильные и слабые стороны субъектов и секторов экономики региона, включенных в кластер;

- повышается устойчивость развития предприятий за счёт взаимодополняемости субъектов, входящих в кластер, формирования эффективных формальных и неформальных отношений, быстрого распространения внутри кластера передовых технологий, опыта, информации, стремления всех участников удовлетворить запросы потребителей продукции кластера;

- формируются устойчивые хозяйственные связи между членами кластера, которые имеют большое значение для его участников;

- включение в кластер предприятий разных форм собственности формирует эффективный механизм конкуренции;

- внедрение инноваций ускоряет производство новой продукции, ориентирует предприятия на повышение качества всех стадий производственного процесса;
- повышается эффективность функционирования малых предприятий, которые получают более широкий доступ к финансовым и другим ресурсам;
- облегчается выход на рынки сбыта продукции, сырья и материалов, рабочей силы для малых предприятий;
- улучшается обеспеченность предприятий кадрами высокой квалификации;
- развивается инфраструктура для научных исследований и разработок;
- сокращаются издержки производства;
- улучшаются возможности для выхода с инновационной продукцией на внешние рынки.

С нашей точки зрения, особое внимание при формировании кластера необходимо обратить на синергию в инновационной сфере. Объединение различных организационных структур в кластер (предприятий, научных и учебных учреждений, органов государственной власти) формирует принципиально новую систему создания и распространения новых знаний и инноваций. Формирование системы связей между участниками кластера является основным условием эффективного превращения изобретений в инновации, а инноваций – в конкурентные преимущества членов кластера, что обусловило введение в научный оборот «модели тройной спирали». Участники кластера создают новый продукт, объединяя ресурсы и возможности нескольких предприятий и научных организаций, и за счет высокой эффективности структуры кластера ускоряется процесс использования результатов научных исследований внутри кластера снижаются совокупные затраты на научные исследования и разработку новшеств, их коммерциализацию, что позволяет членам кластера непрерывно осуществлять инновационную деятельность.

В Могилевской области за счет создания кластеров можно обеспечить устойчивое развитие АПК области, который играет

значительную роль в экономике региона. Для этого в регионе есть необходимые условия:

- достаточные объемы производства основных видов продукции растениеводства и животноводства;
- развитая производственная база по переработке сельскохозяйственной продукции, которая не используется полностью;
- высшие учебные заведения, способные готовить высококвалифицированные кадры как для сельского хозяйства (Белорусская государственная сельскохозяйственная академия), так и для перерабатывающих предприятий АПК (Могилевский государственный университет продовольствия), проводить научные исследования по всей вертикали цепочки выращивания и переработки сельскохозяйственной продукции;
- предприятия производственной инфраструктуры;
- торговые, в том числе фирменные, предприятия.

**Заключение.** Перспективным направлением совершенствования организационной формы предприятий АПК является создание кластера, так как данная форма сохраняет юридический статус всех его участников; предоставляет всем участникам возможность использовать преимущества работы в составе кластера, обеспечивает синергетический эффект; дает возможность предприятиям вступать в другие союзы и организации.

Для создания кластера необходимо специально создать некоммерческую организацию, которая должна решать задачи:

- представление и лоббирование коллективных интересов кластера, в том числе в государственных структурах;
- содействие обмену информацией между членами кластера;
- осуществление совместного маркетинга;
- привлечение инвестиций в развитие участников кластера;
- предоставление разнообразных услуг членам кластера (например, консультационных, образовательных и т. д.);
- регулирование конкуренции внутри кластера;

- содействие созданию горизонтальных и вертикальных связей между членами кластера;
- контроль за соблюдением стандартов качества производимой продукции.

Проект формирования кластера реализуется в два этапа. На подготовительном этапе создается организационный комитет, который является главным рабочим инструментом реализации проекта по созданию кластера. На втором этапе реализуются практические меры по созданию кластера и он завершается официальным заявлением о его создании.

### Список литературы

1. Алабугин, А. А. Модели и методы эффективного управления развитием предприятия. Книга 2. Модели и методы эффективного управления развитием предприятия: моногр. / А. А. Алабугин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 345 с.
2. Большчев, О. Н. Этапы формирования и развития сетевых предпринимательских структур / О. Н. Большчев // Известия Тульского гос. ун-та. – 2009. – №1. – С. 271–280.
3. Вехи экономической мысли. Т.2. Теория фирмы / сост. и общая ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – 534 с.
4. Вехи экономической мысли. Т.5. Теория отраслевых рынков / Пер. с англ.; под общ.ред. А. Г. Слуцкого. – СПб.: Экономическая школа, 2003. – 669 с.
5. Кастельс, М. Становление общества сетевых структур / М. Кастельс // Новая индустриальная волна на Западе: антология; под ред. В. Л. Инземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 494–505.
6. Клейнер, Г. Б. Ресурсная теория системной организации экономики / Г. Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2011. – №3. – С. 3–28.
7. Коуз, Р. Природа фирмы / Р. Коуз // Природа фирмы: Пер. с англ. – М., Дело, 2001 – С. 33–52
8. Смородинская, Н. В. Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики / Н. В. Смородинская // Экономическая социология. – 2012. – №4 (13). – С. 95–115.
9. Соболева, Ю. П. Теоретические аспекты исследования межфирменного сотрудничества / Ю. П. Соболева // ИнВестРегион. – 2011. – №3. – С. 55–60.
10. Сухарев, О. С. Основы институциональной и эволюционной экономики: курс лекций / О. С. Сухарев. – М.: Высшая школа, 2008. – 390 с.
11. Тамбовцев, В. Л. Теории институциональных изменений: учебн. пособие / В. Л. Тамбовцев. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 154 с.

12. Тироль, Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности / Ж. Тироль; пер. с англ. / Под ред. В. М. Гальперина и Л. С. Тарасевича – СПб.: Экономическая школа, 1996. –745 с.
13. Уэсборн, Р. Деловые партнерства: как преуспеть в совместном бизнесе / Р. Уэсборн, В. Кастен. – М.: Вершина, 2004. – 336 с.
14. Филипенко, Д. С. Организационно-экономическое обеспечение устойчивого развития предприятий в условиях глобализации экономики: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. С. Филипенко. – Нижний Новгород, 2014. – 118 с
15. Шерешева, М. Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний: курс лекций / М. Ю. Шерешева. – М.: Изд. дом гос. ун-та «Высшей школы экономики». – 2010. – 344 с.
16. Rumelt, R. Toward a strategic theory of the firm // R. Lamb (Ed.), Competitive strategic management. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984. – P. 556–570.

### **Информация об авторе**

Гнатюк Сергей Николаевич – заведующий кафедрой экономики Государственного учреждения высшего профессионального образования «Белорусско-Российский университет», кандидат экономических наук, доцент тел. служ. (0222) 28-09-90, E-mail: viclav@tut.by

*Материал поступил в редакцию 26.04.2017 г.*

## **РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Е. В. ГОНЧАРОВА, старший преподаватель  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

### **FISHERY ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS: ANALYSIS AND PROSPECTS**

E. V. GONCHAROVA, senior lecturer  
Belarusian state agricultural academy

*Актуальность рассмотрения проблемы насыщения внутреннего рынка отечественной рыбой и рыбопродуктами обусловлена не только запросами граждан с целью разнообразия своего меню, но и природными богатствами Беларуси, насчитывающими более 10 тыс. озер, 20 тыс. рек, 130 водохранилищ, 17 тыс. мелиоративных каналов и 26 тыс. рыбоводных прудов [1].*

*Urgent consideration of the problem of saturation of the domestic market with domestic fish and fish products is due not only to the requests of citizens for the diversity of their menu, but also to the natural resources of Belarus, which number more than 10 thousand lakes, 20 thousand rivers, 130 water reservoirs, 17 thousand meliorative canals and 26 thousand fish ponds [1].*

**Введение.** Основной источник поступления рыбы на внутренний рынок республики – это импорт. На долю рыбы собственного производства, наиболее ценной, живой и свежей, приходится только около 10 % [4]. И это несмотря на то, что Беларусь занимает одно из первых мест в мире по насыщенности пресноводными водоемами. Преобладание морской и океанической продукции объясняется широким ассортиментом предлагаемой продукции. Поэтому в настоящее время отечественными производителями упор сделан на увеличение разнообразия выращиваемых видов рыб.

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

**Анализ источников.** Информационный материал для написания статьи получен на основе изучения публикаций, государственной программы развития рыбохозяйственной деятельности, Концепции развития рыболовного хозяйства в Республике Беларусь, статистических сборников Республики Беларусь и других официальных периодических изданий аналитического характера.

**Основная часть.** В течение последнего десятилетия в сфере рыбного хозяйства были разработаны и реализованы две масштабные государственные программы: Республиканская программа развития рыбной отрасли на 2006–2010 гг. и Государственная программа развития рыбохозяйственной деятельности на 2011–2015 гг. Однако, несмотря на пристальное внимание государства к данной отрасли запланированного экономического эффекта по основным целевым показателям достичь не удалось [1]. При этом наблюдается устойчивая тенденция снижения объемов производства (улова) рыбы в естественных и искусственных водоемах (табл. 1)

Таблица 1. Улов рыбы в разрезе областей, тонн

Республика, области	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2010 г., %
Республика Беларусь	15214,1	18125,4	17761,1	15001,9	11846,7	10480,7	68,9
Брестская	5781,2	7007,2	6982,3	5575,3	4998,6	3487,1	60,3
Витебская	1388,8	1899,7	1246,1	1269,3	1204,1	977,6	70,4
Гомельская	2201,7	2506,9	2869	2210,9	1498,7	1299,6	59,0
Гродненская	208,3	269,3	287,9	308,6	264,5	267,6	128,5
Минская	4856	5772,1	5564,9	4950,3	3262,9	3403,2	70,1
Могилевская	770,1	670,2	811,4	687,5	617,9	685,6	89,0

Примечание. Источники: [8, 9]

В 2015 г. около 33 % было произведено рыбы как в Брестской, так и в Минской областях, доля остальных составляет менее 40 %, что коррелирует с площадью водных объектов, пред-

назначенных для выращивания товарной рыбы. Всего по республике среди водоемов насчитывается 1339 рыболовных угодий общей площадью 176492,7 гектаров, для промыслового рыболовства используются 18 площадью 16982,3 гектаров, для промыслового рыболовства и (или) организации платного любительского рыболовства 820 площадью 147279,4 гектаров и остальные для организации платного любительского рыболовства. Если рассматривать используемые водотоки для рыболовства, к которым относятся реки и каналы, то их общая протяжённость составляет 18933,2 км, при этом 6819,3 км используется для промыслового рыболовства, еще 445,5 км для промыслового рыболовства и (или) организации платного любительского рыболовства [14].

Одной из отраслей рыбоводческого хозяйства является прудовое рыбоводство, основная задача которого является рациональное использование искусственных водоемов для разведения рыбы.

При этом более 90 % улова получают именно на искусственных водоемах (табл. 2).

Анализ структуры вылова рыбы в искусственных водоемах, показал, что наибольший удельный вес занимает карп и толстолобик (табл. 3).

Таблица 3. Улов рыбы в искусственных водоемах по видам

Виды рыб	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2013 г., %	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2013 г., +/-
	тонны				структура, %			
Карп	9879,1	7121,3	6480,2	65,6	69,7	64,2	67,4	-2,2
Толстолобик	1869,9	1898,3	1290,9	69,0	13,2	17,1	13,4	0,2
Амур	625	398,4	281,3	45,0	4,4	3,6	2,9	-1,5
Лососевые	54,7	78,6	79,1	144,6	0,4	0,7	0,8	0,4
Осетровые	73,1	90,9	80	109,4	0,5	0,8	0,8	0,3
Сомовые	68,8	20,6	24	34,9	0,5	0,2	0,2	-0,2
Другие	929,8	904,7	904,3	97,3	6,6	8,2	9,4	2,9
Всего	14178,5	11086,1	9610	67,8	100	100	100	-

Примечание. Источники: [8, 9].

В настоящее время в отрасли упор сделан на расширение ассортимента выращиваемых видов рыб, прежде всего за счет более ценных, таких как радужная форель, осетровые (стерлядь, сибирский осетр, белуга) и европейский, африканский и американские сомы [7]. Эти виды рыб хорошо растут в контролируемых условиях, когда создается среда, высокая плотность, используются специализированные корма. При этом возникающая добавочная стоимость покрывает рост затрат.

Среди основных проблем рыбоводства в Беларуси можно выделить следующие:

1) значительное сокращение общего улова и соответственно объемов реализации;

2) непропорциональный рост цен и себестоимости продукции рыбоводства и в конечном итоге низкая эффективность многих рыболовных объектов.

В 2015 г. на внутреннем рынке было реализовано 68,7 тыс. тонн рыбы и рыбной продукции, из них только 11,8 % – продукция отечественного производства [4]. Анализ структуры реализации рыбы по каналам сбыта показал, что более 50 % продукции реализуется населению, 22–27 % торговым организациям. С 2013 по 2015 гг. снизилась доля организаций осуществляющим переработку рыбы с 6 до 1,1 %, при этом увеличились объемы сбыта подсобным производствам своей организации и по прочим каналам (табл. 3).

Таблица 3. Реализация рыбы, выловленной в естественных и искусственных водоемах по каналам сбыта в разрезе областей (тонн)

1	Реализация рыбы - всего, тонн	в том числе									
		торговым организациям		организациям, осуществляющим переработку рыбы		подсобным производствам своей организации		населению		по прочим каналам сбыта	
		тонн	в % от общей реализации	тонн	в % от общей реализации	тонн	в % от общей реализации	тонн	в % от общей реализации	тонн	в % от общей реализации
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2013 г.											
Республика Беларусь	12912,6	3553,3	27,5	780,9	6,0	772,9	6,0	7677	59,5	128,5	1,0
Брестская	5205,8	1459,6	28,0	536,2	10,3	177,3	3,4	2975,3	57,2	57,4	1,1
Витебская	1155,8	489	42,3	51,3	4,4	1,2	0,1	597,9	51,7	16,4	1,4
Гомельская	2010,1	518,8	25,8	48,1	2,4	25,5	1,3	1374,1	68,4	43,6	2,2
Гродненская	299,9	25,9	8,6		0,0		0,0	269,9	90,0	4,1	1,4
Минская	3631,1	918,2	25,3	135,6	3,7	568,9	15,7	2002,4	55,1	6	0,2
Могилевская	609,9	141,8	23,2	9,7	1,6		0,0	457,4	75,0	1	0,2
2014 г.											
Республика Беларусь	10511,5	2562,2	24,4	265,3	2,5	1207,9	11,5	5376,4	51,1	1099,7	10,5
Брестская	4179,3	741,5	17,7	30,1	0,7	732,4	17,5	1853,6	44,4	821,7	19,7
Витебская	1125,7	528,5	46,9	49,5	4,4	2,5	0,2	528,6	47,0	16,6	1,5
Гомельская	1399,1	253,2	18,1	29,6	2,1	36,6	2,6	972,4	69,5	107,3	7,7
Гродненская	230,2	15,2	6,6	–		–		202,6	88,0	12,4	5,4
Минская	2987,9	902,3	30,2	148,7	5,0	436,4	14,6	1419,2	47,5	81,3	2,7
Могилевская	589,3	121,5	20,6	7,4	1,3	–		400	67,9	60,4	10,2

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015 г.											
Республика Беларусь	9469,5	2138,4	22,6	107,2	1,1	1439,3	15,2	5130,3	54,2	654,3	6,9
Брестская	3556,2	547,5	15,4	27,2	0,8	858,6	24,1	1790,4	50,3	332,5	9,3
Витебская	1161,4	505,7	43,5	20,3	1,7	2,5	0,2	617,4	53,2	15,5	1,3
Гомельская	1278,8	219,8	17,2	10,2	0,8	22,3	1,7	923,2	72,2	103,3	8,1
Гродненская	249,2	18,2	7,3	–	–	–	0,0	220,8	88,6	10,2	4,1
Минская	2624,5	742,4	28,3	47,4	1,8	540,8	20,6	1145,7	43,7	148,2	5,6
Могилевская	599,4	104,8	17,5	2,1	0,4	15,1	2,5	432,8	72,2	44,6	7,4
2015 г. к 2013 г.											
Республика Беларусь	73,3	60,2	-4,9	13,7	-4,9	186,2	9,2	66,8	-5,3	5,09	5,9
Брестская	68,3	37,5	-12,6	5,1	-9,5	484,3	20,7	60,2	-6,8	5,79	8,2
Витебская	100,5	103,4	1,2	39,6	-2,7	208,3	0,1	103,3	1,4	94,5 %	-0,1
Гомельская	63,6	42,4	-8,6	21,2	-1,6	87,5	0,5	67,2	3,8	2,37	5,9
Гродненская	83,1	70,3	-1,3	–	–	–	–	81,8	-1,4	2,49	2,7
Минская	72,3	80,9	3,0	35,0	-1,9	95,1	4,9	57,2	-11,5	24,7	5,5
Могилевская	98,3	73,9	-5,8	21,6	-1,2	–	2,5	94,6	-2,8	44,6	7,3

Примечание. Источники: [8, 9]

Исходя из маркетинговой политики белорусских производителей, рекомендуется чтобы реализация рыбы происходила равномерно в течение года. Однако, несмотря на выгоду покупателя, это не совсем хорошо для производителя, который несет дополнительные затраты. В основном рыба реализуется зимой, весной и в начале лета, т. е. до периода массового зарыбления. Оставшаяся рыба или гибнет по физиологическим причинам, или ее приходится посадить на цикл отращивания, что приведет к дополнительным затратам кормов, которые в последствии часто не окупаются [7]. Это является одной из причин низкорентабельности отрасли. Так, в 2014 г. из 17 рыбоводных хозяйств в структуре ГО «Белводхоз» год закончили с убытком 13, а 2015 г. – только уже 9. Сумма чистого убытка за прошедший год сократилась в два раза [4].

Итак, в настоящее время в республике остро стоит вопрос не столько об увеличении объемов производства, сколько о реализации рыбы. Для активного развития внутреннего рынка надо строить новые логистические цепочки и выходить на новый уровень договорных отношений с партнерами и активно заниматься экспортом.

**Заключение.** Республика Беларусь имеет значительные потенциальные возможности для развития рыбоводства. По экспертной оценке многих ученых и хозяйственников, в республике имеются возможности за короткие сроки восстановить достигнутый в 1989 г. максимальный уровень производства столовой рыбы и превзойти его (до 50 тыс.). Дальнейший рост производства может быть увеличен за счет строительства новых прудовых хозяйств на неудобных для сельскохозяйственного использования земель, рационального ведения озерных товарных рыбных хозяйств, активизации рыболовства на реках, водохранилищах и т. п.

#### Список литературы

1. Баженов, Ю. М., Прудовая рыба – полезный и ценный продукт питания/ Ю. М. Баженов, М. М Радько, Э. К. Скурат, С. М. Дегтярик // Белор. сел. хоз. – 2010 – №2 – С.10–12.

2. Ерошенко, Е. Тихие омуты белорусской аквакультуры [Электронный ресурс] // Белорусское сельское хозяйство – Минск, 2013 – Режим доступа: <http://agriculture.by/?p=5474> – Дата доступа: 01.03.2016.
3. Кончиц, В. В. Растительные рыбы как основа интенсификации рыбоводства Беларуси / В. В. Кончиц. – Минск: Хата, 1999. – 272 с.
4. О Концепции развития рыболовного хозяйства в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Ваш гид в законодательстве Республики Беларусь – Режим доступа: [http://kodeksy-by.com/norm\\_akt/source-СМ%20РБ/type-Постановление/459-02.06.2015.htm](http://kodeksy-by.com/norm_akt/source-СМ%20РБ/type-Постановление/459-02.06.2015.htm) Дата доступа: 01.03.2016.
5. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2013–2014 гг.: Статист. бюл. – Минск, 2015 – С. 42
6. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2013 г.: статистический бюллетень – Минск, 2013 – С. 45
7. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь 2012–2013 гг.: статистический бюллетень- Минск, 2014 – С. 42
8. О развитии рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2011 г.: статистический бюллетень- Минск, 2012 – С. 44
9. О рыбохозяйственной деятельности в Минской области за 2014 г.: статист. бюл. – Минск, 2015 – С. 24
10. О рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь за 2013 г.: статист. бюл. – Минск, 2014 – С. 24
11. Об утверждении Государственной программы развития рыбохозяйственной деятельности на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс] // Белорусский Посейдон. – Режим доступа: <http://www.poseidon.by> – Дата доступа: 10.03.2017.
12. Пилипчук, А. Потенциал развития рыбной отрасли Беларуси в контексте мировых тенденций / А. Пилипчук // Аграрная экономика: ежемесячный научный журнал. – 2013. – №7. – С. 61–67.
13. План на золотую рыбку – Правительство нацеливает рыбохозы на наращивание производства ценных пород рыб и снижение его себестоимости. [Электронный ресурс] / Рыбоводство Беларуси [http://fish-rgb.ucoz.ru/news/plan\\_na\\_zolotuju\\_rybku/2015-12-08-342](http://fish-rgb.ucoz.ru/news/plan_na_zolotuju_rybku/2015-12-08-342) – Дата доступа: 01.03.2016.
14. Республиканская комплексная схема размещения рыболовных угодий [Электронный ресурс] / <http://www.fishtour.by/articles.php?id=924#m> – Дата доступа: 01.03.2017.

### **Информация об авторе**

Гончарова Екатерина Викторовна – старший преподаватель кафедры математического моделирования экономических систем АПК учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. раб. 8 02233-7-97-66.Email: 79766@tut.by.

*Материал поступил в редакцию 12.05.2017 г.*

## РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БЕЛАРУСИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

С. В. ГУДКОВ, кандидат экономических наук, доцент  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

## DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN BELARUS IN MODERN CONDITIONS

S. V. GUDKOV, Candidate of economic sciences, assistant professor  
Belarusian state agricultural academy

*В статье исследуются основные экономические показатели деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь за 2007–2015 гг., рассматриваются первоочередные меры со стороны государства, направленные на его развитие. Отдельные показатели деятельности сравниваются с аналогичными по развитым странам мира. На основании данных проведенного исследования определены основные направления государственной политики в отношении развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Беларуси.*

*The article examines the main economic indicators of the activities of small and medium-sized businesses in the Republic of Belarus for 2007–2015, and considers priority measures on the part of the state aimed at its development. Individual performance indicators are compared with similar indicators for developed countries of the world. On the basis of research data, we have determined the main directions of state policy regarding the development of small and medium-sized businesses in Belarus.*

**Введение.** Современные экономические условия, формирующиеся в Республике Беларусь в настоящее время, вносят конкретные изменения в производственно-финансовую деятельность субъектов предпринимательства. При этом особый интерес вызывает развитие малого и среднего бизнеса как важного элемента формирования конкурентоспособного отечественного рынка. Среди первоочередных мер со стороны государства,

направленных на развитие малого и среднего предпринимательства, явилось издание таких нормативно-правовых документов, как Директива Президента Республики Беларусь №4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» от 31.12.2010 г., Закон Республики Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» № 148-З от 01.07.2010 г. и Государственная программа поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь №149 от 23.02.2016 г. Следует отметить, что с принятием данных нормативно-правовых документов и эффективно проводимой государственной политики, направленной на поддержку и развитие малого и среднего предпринимательства, показатели деятельности данных субъектов хозяйствования улучшались с каждым годом. При этом отдельные показатели улучшились в несколько раз. Но современная мировая экономика оказывает серьезное влияние на нынешнюю ситуацию, происходящую в малом и среднем бизнесе. Поэтому современные проблемы малого и среднего предпринимательства как в теоретическом аспекте, так и с практической точки зрения являются актуальными, масштабными.

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

**Основная часть.** В Республике Беларусь малый и средний бизнес динамично развивается и получает свое признание. Так, если в 2009 г. доля малого бизнеса в ВВП страны составила только 11,6 %, данными субъектами было уплачено около 19 % всех налоговых поступлений в бюджет страны при одновременном их финансировании из бюджета в размере менее 1 %, то в 2016 г. их доля в ВВП составила свыше 20 %. Основные показатели экономического развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь приведены в табл. 1. Рассматривая динамику развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь, следует отметить,

что основные показатели их деятельности за последние пять лет изменяются с каждым годом по-разному. Так, малый и средний бизнес в 2015 г. в целом по Республике Беларусь сработал на уровне 2011 г., что отражается в доле ВВП, который составил в 2015 г. 21,1 %. Но данный показатель был достигнут за счет роста в 2015 г. количества субъектов малого и среднего бизнеса, почти на 30 % по сравнению с 2011 г. Отдельно необходимо отметить ежегодное снижение доли ВВП, произведенного данными субъектами за период с 2012 г. до 2015 г., которая снизилась с 23,6 % до 21,1 %. В 2015 г. доля ВВП, произведенного микро-организациями, составила 5,2 %, малыми организациями – 9,0 %, средними – 6,9 % (табл. 1).

Согласно результатам исследований, установлено, что деятельность малого и среднего предпринимательства была в 2015 г. менее эффективной, чем в прошлых годах, особенно по сравнению с 2010 г., 2011 г., 2012 г., что подтверждается показателями полученной прибыли, рентабельности и долей убыточных организаций. Даже несмотря на значительный рост объемов производства продукции (работ, услуг) и выручки от ее реализации данные относительные показатели имели тенденцию к снижению.

**Таблица 1. Основные показатели экономического развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь (на конец года)**

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВВП, производимый субъектами малого и среднего предпринимательства (МСП), в % к ВВП страны	17,3	18,0	18,8	19,8	21,2	23,6	21,9	21,7	21,1
в т.ч. субъектами МП	10,5	11,2	11,4	12,3	14,5	15,1	14,9	14,8	14,2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
из них микро-организациями	н/д	н/д	3,9	4,3	5,0	6,1	6,0	5,8	5,2
малыми организациями	н/д	н/д	7,5	8,0	9,5	9,0	8,9	9,0	9,0
субъектами СП	6,8	6,8	7,4	7,5	6,7	8,5	7,0	6,9	6,9
Количество действующих организаций, единиц	н/д	65521	71514	76999	80209	85154	111112	114208	107441
в т.ч. микро-организации	41709	62675	56597	62633	65959	70904	96858	99368	92684
малые организации			12144	11613	11646	11708	11831	12424	12363
средние организации	н/д	2846	2 773	2 753	2 604	2 542	2 423	2 416	2 394
Списочная численность работников в среднем за год, тыс. человек – всего	1041,3	1150,1	1243,0	1247,4	1223,5	1209,9	1237,9	1200,6	1136,1
в т.ч. работающих в МП	572,8	694,1	773,4	785,0	794,7	806,6	846,7	818,5	762,8
работающих в СП	468,5	456,0	469,6	462,4	428,8	403,3	391,2	382,1	373,3
Рентабельность реализованной продукции (товаров, работ, услуг), %	10,5	14,3	12,0	13,3	11,5	11,6	8,3	7,7	8,2
в т.ч. субъектов МП	11,7	16,7	13,5	15,7	12,5	10,8	8,9	7,9	8,4
субъектов СП	8,4	9,9	8,9	8,8	10,5	12,2	6,8	7,0	7,9
Чистая прибыль, трлн рублей	2,9	4,9	4,1	6,2	16,7	32,9	26,8	21,0	10,7

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в т.ч. субъектов МП	1,9	3,4	2,8	4,4	11,9	22,5	20,7	15,2	6,7
субъектов СП	1,0	1,5	1,3	1,8	4,8	10,4	6,1	5,8	4,0
Удельный вес убыточных организаций, %	22,7	21,1	22,7	20,4	19,9	18,3	20,4	21,7	26,6
в т.ч. субъектов МП	24,0	21,8	23,4	21,0	20,3	18,6	20,6	22,0	26,3
субъектов СП	6,5	5,4	7,5	6,6	6,1	6,5	13,3	18,8	29,5

Примечание. Источник: собственная разработка на основании изучения источников [3, 6].

Так, рентабельность реализованной продукции (работ, услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства в 2015 г. составила 8,2 %, в 2014 г. – 7,7 %, в 2013 г. – 8,3 %. При этом чистая прибыль уменьшилась более, чем в 2 раза. В 2015 г. – 10,7 трлн рублей, в 2014 г. – 21,0 трлн рублей, в 2013 г. – 26,8 трлн рублей. Особенно данный показатель резко уменьшался по микроорганизациям и малым организациям: с 20,7 трлн рублей в 2013 г. до 6,7 трлн рублей в 2015 г. Резко увеличилось количество убыточных субъектов малого и среднего предпринимательства в 2015 г. по сравнению с 2012–2014 гг., и их доля по годам составила: в 2012 г. – 18,3 %, в 2013 г. – 20,4 %, в 2014 г. – 21,7 %, в 2015 г. – 26,6 %. Также наблюдалось и снижение численности работников малого и среднего предпринимательства: с 1237,9 тыс. человек в 2013 г. и 1200,6 тыс. человек в 2014 г. до 1136,1 тыс. человек в 2015 г. Таким образом, данные показатели указывают на наличие конкретных серьезных проблем долгосрочного характера, возникших в деятельности субъектов малого и среднего белорусского предпринимательства, и главную роль в которых сыграл мировой экономический кризис.

При исследовании отраслевого назначения малого и среднего предпринимательства, следует отметить, что в 2015 г., как и предыдущие годы, большинство малых субъектов хозяйствования было занято в торговле, ремонте автомобилей – 40429 орга-

низаций (или 38,5 %), обрабатывающей промышленности – 14658 (или 14,0 %) и транспорте и связи – 12746 (или 12,1 %), а средних – в сельском, лесном хозяйстве – 710 организаций (или 29,6 %), обрабатывающей промышленности – 516 (или 21,6 %) и строительстве – 342 (или 14,9 %).

Рассматривая деятельность субъектов предпринимательства по формам собственности, следует отметить, что в 2015 г. 98693 субъектов малого бизнеса функционировали частной формы собственности (93,9 %), 5239 – иностранной (5,0 %) и 1115 – государственной (около 1,0 %). Среди субъектов среднего предпринимательства в 2015 г. осуществляли деятельность 1681 организация частной формы собственности (70,2 %), 593 – государственной (24,8 %) и 120 – иностранной (5,0 %).

Анализируя результаты исследования, необходимо отметить, что вклад в экономику страны малого и среднего предпринимательства очевиден и имеет тенденцию дальнейшего развития. Кроме того, не следует забывать, что в основном данные субъекты хозяйствования находятся полностью на самофинансировании и самообеспечении. Поэтому развитию малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь уделяется особое внимание, особенно эффективности проводимой в стране политике государственного регулирования и поддержки данных субъектов хозяйствования. Так, в 2016 г. была разработана и реализуется Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. [5], в которой определено, что развитие белорусской экономики должно базироваться на активности не только крупных государственных предприятий, но и на деятельности средних и малых предпринимателей. Основной задачей в сфере предпринимательства является создание условий для его динамичного развития:

- расширение форм государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- повышение эффективности бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики;
- введение административной (а при повторном совершении – уголовной) ответственности за вмешательство должност-

ных лиц правоохранительных (контролирующих, надзорных) органов в законную деятельность субъектов хозяйствования;

- существенное снижение финансовых санкций за незначительные нарушения;

- радикальное упрощение и сокращение числа видов и форм отчетности;

- внедрение системы оценки последствий принятия нормативных правовых актов в сфере предпринимательской деятельности;

- сокращение количества лицензируемых видов деятельности;

- введение института налоговых консультантов в целях качественного предоставления соответствующих услуг.

Результатом решения поставленных задач станет рост доли субъектов малого и среднего предпринимательства в общем объеме валовой добавленной стоимости с 28,7 % в 2014 г. до 40 % в 2020 г. Данные положения Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. демонстрируют позитивное отношение государства к предпринимательству, формируют благоприятный климат и среду для его эффективного развития в современных экономических условиях.

Отмечая развитие белорусского малого и среднего предпринимательства, отдельно следует заметить его отставание от аналогичного в развитых европейских странах, где доля малого предпринимательства в валовом внутреннем продукте составляет 50 % и выше, а занятость населения колеблется от 55 до 80 %. Кроме того, значения и других показателей по развитым странам превосходят показатели Республики Беларусь в основном в 1,5–2 раза, а по некоторым – и выше. Это означает, что развитие малого и среднего предпринимательства в нашей стране замедлилось, субъекты хозяйствования подбирают наиболее оптимальные для себя варианты для перехода на рыночные отношения во всех отраслях экономики. Данные результаты подтверждаются и сведениями отчета «Ведение бизнеса 2016», подго-

товленного Всемирным банком, в котором Республика Беларусь занимает 44-е место среди 189 государств.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования показывают, что развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь динамично развивалось с 2008 г. по 2013 г. – в период принятия ряда нормативно-правовых документов, способствующих развитию предпринимательской инициативы и стимулированию деловой активности. Но современные экономические условия на фоне мирового кризиса отразились на белорусском рынке, который замедлил свое развитие, а вместе с ним и субъекты малого и среднего предпринимательства стали подбирать для себя варианты для перехода на рыночные отношения во всех отраслях экономики. Кроме того, показатели деятельности данных субъектов бизнеса являются по-прежнему низкими по сравнению с развитыми странами. Таким образом, вышеперечисленные обстоятельства означают наличие определенных нерешенных проблем, которые препятствуют дальнейшему эффективному их развитию и требуют незамедлительного решения, особенно в сложившейся экономической ситуации в Республике Беларусь в настоящее время. В связи с чем правительством Республики Беларусь уделяется особое внимание развитию малого и среднего предпринимательства. Так, со вступлением в силу Государственной программы поддержки малого и среднего предпринимательства предусматривается улучшение его деловой среды, совершенствование инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства, оказание государственной финансовой поддержки, формирование позитивного отношения к предпринимательской инициативе граждан и другие способы содействия его развитию.

#### Список литературы

1. Государственная программа поддержки малого и среднего предпринимательства в Республики Беларусь на 2016–2020 гг. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/gosprog-ru/> – Дата доступа: 18.04.2017.

2. Калинин, А. В. Анализ развития и состояние малого и среднего бизнеса в мире / А. В. Калинин // Экономика, предпринимательство и право. – 2011. – № 4. – с. 3–12.

3. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: Стат. сб. / Нац. Стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – 368 с.

4. О поддержке малого и среднего предпринимательства: Закон Республики Беларусь от 01 июля 2010 г. № 148-3 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Н11000148> – Дата доступа: 18.04.2017.

5. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.government.by/upload/docs/program\\_ek2016-2020.pdf](http://www.government.by/upload/docs/program_ek2016-2020.pdf) – Дата доступа: 18.04.2017.

6. Республика Беларусь: Стат. сб. / Нац. Стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2016. – 519 с.

### **Информация об авторе**

Гудков Сергей Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета в отраслях в АПК учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. (раб.) 8(02233)79003. E-mail: [gudkou@mail.ru](mailto:gudkou@mail.ru).

*Материал поступил в редакцию 02.05.2017 г.*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК**

М. И. КАКОРА, старший преподаватель  
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

## **FORMATION OF OPTIMAL INVESTMENT PROGRAMME FOR PROCESSING ORGANIZATIONS OF AIC**

M. I. KAKORA, senior lecturer  
Mogilev state university of food technologies

*В статье раскрываются основные подходы к формированию инвестиционной программы. Разработан алгоритм формирования оптимальной инвестиционной программы перерабатывающих организаций АПК с учетом финансовых ограничений. Реализация оптимальной инвестиционной программы позволяет перерабатывающим организациям АПК получить максимальное значение чистого дисконтированного дохода.*

*The article shows the main approaches to the formation of investment program. We have developed an algorithm for the formation of optimal investment program for processing organizations of agro-industrial complex, taking into account financial constraints. The implementation of optimal investment program helps processing organizations of the agro-industrial complex to obtain the maximum value of net discounted income.*

**Введение.** Важным этапом при разработке инвестиционной стратегии является формирование инвестиционной программы, которая должна четко соответствовать основным направлениям инвестиционной политики и быть согласована со стратегией развития организации (рис. 1).

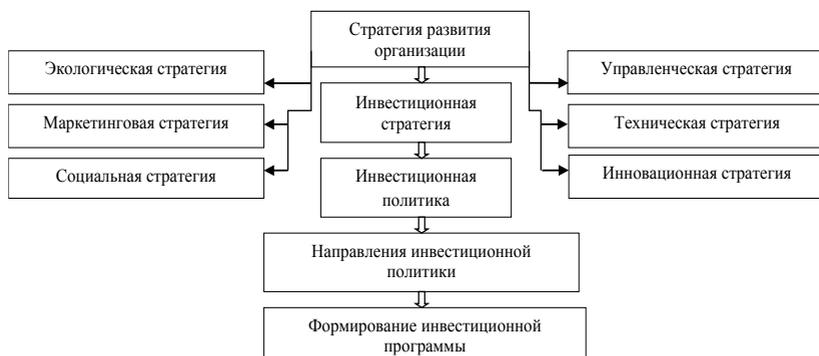


Рис. 1. Соподчиненность стратегических целей организации, инвестиционной политики и инвестиционной программы

От формирования оптимальной инвестиционной программы напрямую зависит эффективность деятельности и рост стоимости организации в будущем.

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

**Анализ источников.** В экономической литературе инвестиционная программа предприятия чаще всего рассматривается как совокупность реализуемых инвестиционных проектов. Но некоторые авторы считают это определение недостаточно полным и точным. Несмотря на то, что основным содержанием инвестиционной программы являются, предусматриваемые ею к реализации инвестиционные проекты, она не сводится к простому их перечислению. В табл. 1 представлены авторские определения терминов «инвестиционная политика» и «инвестиционная программа».

**Таблица 1. Сравнительный анализ определения термина  
«инвестиционная политика» и «инвестиционная программа»**

Автор	Определение
<b>Инвестиционная политика</b>	
И. Т. Балабанов	Составная часть финансовой стратегии предприятия, которая заключается в выборе и реализации наиболее рациональных путей расширения и обновления производственного потенциала [1]
И. А. Бланк	Часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающаяся в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых его инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и расширения экономического потенциала хозяйственной деятельности [2]
В. В. Бочаров	Составная часть общей экономической стратегии, которая определяет выбор и способы реализации наиболее рациональных путей обновления его производственного и научно-технического потенциала [3]
Д. А. Ендовицкий	Общее руководство по формированию программы капиталовложений, отбору проектов и принятию финансовых решений, которые способствуют долговременному укреплению ее конкурентных преимуществ и обеспечивают успешное достижение поставленных целей [4]
Б. А. Райзберг	Составная часть экономической политики, проводимой государством и предприятиями в виде установления структуры и масштабов инвестиций, направлений их использования, источников получения с учетом необходимости обновления основных средств и повышения их технического уровня [7]
<b>Инвестиционная программа</b>	
И. А. Бланк В. В. Бочаров	Совокупность реализуемых реальных инвестиций предприятия, сформированных из инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому, региональному или иному признаку в целях удобства управления [2, 3]
В. В. Ковалев	Совокупность реализуемых реальных инвестиций, сформированную из инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому, региональному или иному признаку, а также совокупность финансовых проектов, используемых для реализации инвестиций [5]

В словаре современной экономической науки под инвестиционной программой (Investment program) понимается совокуп-

ность инвестиционных проектов в виде перечня объектов инвестиций, их основных характеристик и объемов финансирования, составляемая на определенный временной период, формируемая на основании нормативных документов [6].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что инвестиционная программа – это целенаправленно сформированная совокупность инвестиционных проектов, содержащих перечень объектов реального и финансового инвестирования, их основных характеристиках и способах финансирования, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности по основным направлениям инвестиционной политики в соответствии с разработанной инвестиционной стратегией организации, составляемая на определенный перспективный период времени.

**Основная часть.** В современных условиях хозяйствования можно выделить следующие основные направления инвестиционной политики перерабатывающих организаций АПК:

1. Инвестиции в создание новых производств с целью создания совершенно новых мощностей и освоения новых технологий для выпуска продукции, ранее не производившейся организацией.

2. Инвестиции в расширение производства с целью увеличения объемов производства для уже сформировавшихся рынков сбыта в рамках существующих производств.

3. Инвестиции, направляемые на повышение эффективности деятельности организации с целью создания условий для снижения затрат организации за счет замены устаревшего оборудования, проведения модернизации и технического перевооружения, переобучения персонала.

В каждом из направлений инвестиционной политики может быть от одного до нескольких соответствующих инвестиционных проектов, из которых в дальнейшем формируется оптимальная инвестиционная программа перерабатывающих организаций АПК в условиях ограничения финансовых средств.

Алгоритм формирования оптимальной инвестиционной программы перерабатывающих организаций АПК представлен на рис. 2.

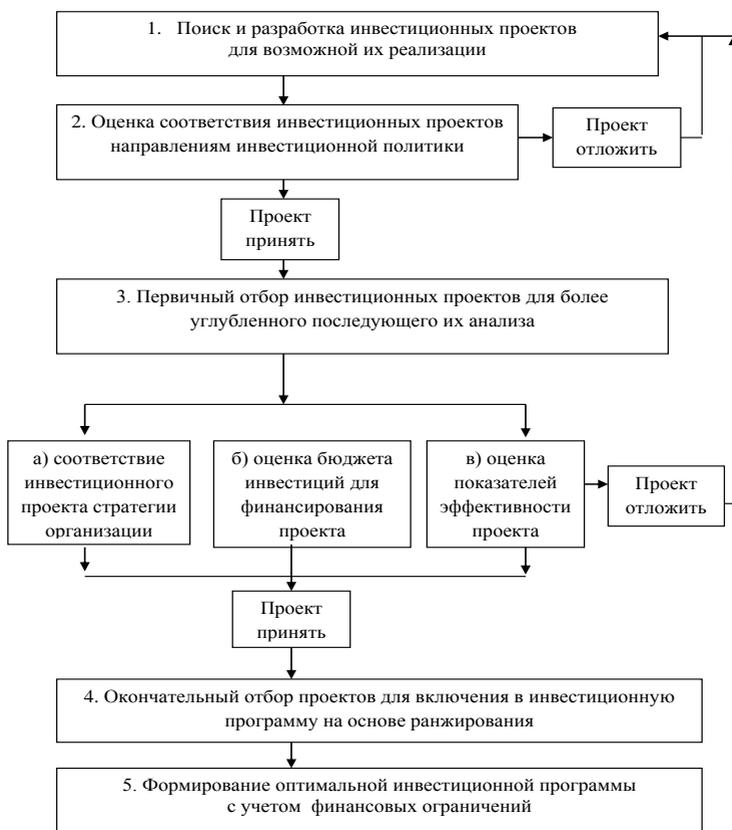


Рис. 2. Алгоритм формирования оптимальной инвестиционной программы перерабатывающих организаций АПК

Он включает в себя пять этапов:

- 1) поиск и разработка инвестиционных проектов для возможной их реализации;
- 2) оценка инвестиционных проектов на их соответствие направлениям инвестиционной политики;
- 3) первичный отбор инвестиционных проектов, при котором каждый инвестиционный проект оценивается с точки зрения его технической выполнимости и экономической эффективности;

4) окончательный отбор инвестиционных проектов для включения их в инвестиционную программу путем ранжирования;

5) формирование оптимальной инвестиционной программы с учетом финансовых ограничений.

В соответствии с разработанным алгоритмом разработаем оптимальную инвестиционную программу на примере ОАО «МОЖЕЛИТ».

Стратегической целью ОАО «МОЖЕЛИТ» является создание новых и техническое развитие существующих производств для расширения ассортимента производимой продукции. Основной задачей инвестиционной деятельности организации является привлечение инвестиций для производства новых видов продукции. Приоритетной сферой для организации является инвестирование в основной капитал (закупка нового оборудования, проведение реконструкции, технического перевооружения и модернизации производства).

Выполним поиск и разработку инвестиционных проектов по основным направлениям инвестиционной политики. Для ОАО «МОЖЕЛИТ» можно выделить следующие направления инвестиционной политики в соответствии со стратегическими целями развития организации:

1. Инвестиции в создание новых производств.

Инвестиционные проекты:

- реконструкция части здания желатинового завода под участок белковых добавок;
- производство мягких желатиновых капсул.

2. Техническое развитие организации.

Инвестиционные проекты:

- внедрение автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии;
- установка системы охлаждения воздуха в отделении сортировки.

3. Повышение качества выпускаемой продукции.

Инвестиционные проекты:

- разработка конструкции мешалки в варочный котел;

- реконструкция участка сортировки.

Каждый из отобранных инвестиционных проектов соответствует стратегическим целям организации, у каждого проекта свой объем финансирования и период реализации. Реализация большинства инвестиционных проектов осуществляется за счет собственных средств, и только один проект будет финансироваться за счет привлечения долгосрочного банковского кредита.

Проведем оценку экономической эффективности инвестиционных проектов в соответствии с методикой, изложенной в Правилах по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденных постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 № 158 в ред. постановлений Минэкономики от 07.12.2007 N 214, от 29.02.2012 N 15 [8].

Рассчитаем основные показатели:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- срок окупаемости инвестиций ( $T_{ок}$ );
- индекс рентабельности (ИР);
- внутреннюю норму доходности (ВНД).

Исключим из списка инвестиционные проекты, не соответствующие нормативным критериям оценки. Все расчеты сведем в табл. 2.

**Таблица 2. Показатели эффективности инвестиционных проектов по направления инвестиционной политики ОАО «МОЖЕЛИТ»**

Направление инвестиционной политики	Инвестиционный проект	КВ, тыс. руб.	ЧДД, тыс. руб.	$T_{ок}$ , лет	ВНД, %	ИР, дол. ед.
	Критерии оценки	-	> 0	< 3	> 18 %	> 1
1	2	3	4	5	6	7
Инвестиции в создание новых производств	1. Реконструкция части здания желатинового завода под участок белковых добавок	300	420	1,82	26,5	1,80
	2. Производство желатиновых капсул	177,8	208,22	2,38	21,8	1,74

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Техническое развитие организации	1. Внедрение автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии	12	17,6	1,02	21,3	1,46
	2. Установка системы охлаждения воздуха в отделении сортировки	10	17,2	0,78	27,8	1,72
Повышение качества выпускаемой продукции	1. Разработка конструкции мешалки в варочный котел	1	1,78	0,66	22,9	1,78
	2. Реконструкция участка сортировки	2	3,17	0,96	21,8	1,58

Данные табл. 2 показывают, что все инвестиционные проекты соответствуют предъявляемым критериям оценки и могут быть включены в инвестиционную программу.

Для включения инвестиционных проектов в инвестиционную программу проведем ранжирование проектов: ранг 1 присвоим наилучшему значению показателя, ранг 2 – наихудшему. Рассчитаем интегральный ранговый показатель инвестиционного проекта с учетом весовых коэффициентов: для ЧДД – 0,4, для  $T_{ок}$  – 0,3, для ВНД – 0,2, для ИР – 0,1.

Наиболее привлекательным будет являться тот инвестиционный проект, у которого интегральный ранговый показатель будет наименьшим (табл. 3).

В стратегическом направлении создания новых производств наиболее привлекателен проект по реконструкции части здания желатинового завода под участок белковых добавок. Если сравнивать проекты в стратегическом направлении технического развития, то большую инвестиционную привлекательность имеет проект по установлению системы охлаждения воздуха в отделении сортировки. Реконструкция участка сортировки имеет большую инвестиционную привлекательность, чем разработка конструкции мешалки в варочный котел в рамках стратегии повышения качества производимой продукции.

Таблица 3. Ранжирование инвестиционных проектов

Стратегическое направление	Инвестиционный проект	Ранг ЧДД	Ранг Ток	Ранг ВНД	Ранг ИД	Интегральный ранг
Инвестиции в создание новых производств	1. Реконструкция части здания желатинового завода под участок белковых добавок	1	1	1	1	1
	2. Производство желатиновых капсул	2	2	2	2	2
Работа над техническим развитием предприятия	1. Внедрение автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии	1	2	2	2	1,6
	2. Установка системы охлаждения воздуха в отделении сортировки	2	1	1	1	1,4
Повышение качества выпускаемой продукции	1. Разработка конструкции мешалки в варочный котел	2	1	2	1	1,6
	2. Реконструкция участка сортировки	1	2	1	2	1,4

ОАО «МОЖЕЛИТ» имеет инвестиционный бюджет в размере 400 тыс. рублей, которые предназначены для инвестирования собственных инвестиционных проектов. Больше всего средств организация планирует вложить в создание новых производств, тем самым расширить ассортимент производимой продукции, повысить конкурентоспособность предприятия и его гибкость (табл. 4).

Таблица 4. Структура инвестиционного бюджета ОАО «МОЖЕЛИТ»

Направление инвестиционной политики	Объем инвестиций, тыс. рублей	Доля, %
1 Создание новых производств	300	75
2 Техническое развитие организации	90	22,5
3 Повышение качества выпускаемой продукции	10	2,5
ИТОГО	400	100

В табл. 5 представим объем затрат по каждому инвестиционному проекту. Стоимость привлечения собственного капитала принимаем равной доходности обыкновенной акции (5 %), а заемного капитала – ставке банковского кредита (20 %).

За счет собственных средств можно реализовать пять инвестиционных проектов, так как сумма инвестиций не превышает сумму инвестиционного бюджета, включая затраты на привлечение капитала. Один из проектов ОАО «МОЖЕЛИТ» может реализовать на выгодных условиях за счет привлечения заемных средств (банковского кредита).

Таблица 5. Объем затрат для осуществления инвестиционных проектов ОАО «МОЖЕЛИТ»

Направление инвестиционной политики	Инвестиционный проект	КВ, тыс. рублей	Источники финансирования, дол. ед.		Источники финансирования, тыс. рублей		Затраты на привлечение капитала, тыс. рублей
			СК	ЗК	СК	ЗК	
Инвестиции в создание новых производств	1. Реконструкция части здания желатинового завода под участок белковых добавок	300	1	0	300	0	15
	2. Производство желатиновых капсул	177,8	0	1	0	177,8	35,56
Работа над техническим развитием организации	1. Внедрение автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии	12	1	0	12	0	0,6
	2. Установка системы охлаждения воздуха в отделении сортировки	10	1	0	10	0	0,5
Повышение качества выпускаемой продукции	1. Разработка конструкции мешалки в варочный котел	1	1	0	1	0	0,05
	2. Реконструкция участка сортировки	2	1	0	2	0	0,1
<b>Итого</b>		<b>502,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>325</b>	<b>177,8</b>	<b>51,81</b>

Для составления оптимальной инвестиционной программы:

– задаем целевую функцию:

$$\text{ЧДД}_n = \sum_{j=1}^n \text{ЧДД}_j \cdot x_j + \sum_{i=1}^l d_i \cdot y_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $\text{ЧДД}_n$  – чистый дисконтированный доход от реализации инвестиционной программы;

$\text{ЧДД}_j$  – чистый дисконтированный доход проекта;

$x_j$  – число проектов, обладающих  $j$ -м чистым дисконтированным доходом;

$d_i$  – доходность использования  $i$ -ой формы финансирования;

$y_i$  – сумма средств, привлеченных при помощи  $i$ -той формы финансирования.

– вводим бюджетное ограничение:

$$\sum_{j=1}^n c_j \cdot x_j + \sum_{i=1}^m z_i \cdot y_i \leq S_i, \quad (2)$$

где  $c_j$  – накопленные отрицательные сальдо денежных потоков проектов;

$z_i$  – затраты, связанные с использованием  $i$ -ой формы финансирования;

$S_i$  – сумма собственных средств и максимального объема затрат на привлечение капитала по всем проектам.

– вводим естественное ограничение:

$$0 \leq \Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_n \leq 1.$$

Расчет модели производим с помощью «поиск решения» в MS Excel. В качестве доходности использования  $i$ -й формы финансирования  $d_i$  принимаем коэффициент рентабельности инвестиций (0,1). Полученные результаты отражаем в табл. 6.

Таблица 6. **Оптимальная инвестиционная программа**  
**ОАО «МОЖЕЛИТ»**

Направление инвестиционной политики	Инвестиционный проект	КВ, тыс. рублей	ЧДД, тыс. рублей	Источники финансирования, дол. ед.		Источники финансирования, тыс. рублей		Затраты на привлечение капитала тыс. рублей
				СК	ЗК	СК	ЗК	
Инвестиции в создание новых производств	1. Реконструкция части здания желатинового завода под участок белковых добавок	300	420	1	0	300	0	15
	2. Производство желатиновых капсул	177,8	208,22	0	1	0	177,8	35,56
Работа над техническим развитием организации	1. Внедрение автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии	12	17,6	1	0	12	0	0,6
	2. Установка системы охлаждения воздуха в отделении сортировки	10	17,2	1	0	10	0	0,5
Повышение качества выпускаемой продукции	1. Разработка конструкции мешалки в варочный котел	0,47	0,84	1	0	0,47	0	0,024
	2. Реконструкция участка сортировки	2	3,17	1	0	2	0	0,1
Итого		502,27	667,03	–	–	324,47	177,8	51,784

В результате проведенных расчетов максимальный чистый дисконтированный доход при реализации предложенной инвестиционной программы может составить 717,26 тыс. рублей, т. е.  $ЧДД_n = 667,03 + 50,23$  тыс. рублей (доход от использования финансовых средств). При этом доля реализации пятого проек-

та – разработка конструкции мешалки в варочный котел – составит только 47 %.

**Заключение.** Применение предложенной стратегии формирования оптимальной инвестиционной программы позволяет осуществлять оптимальное распределение инвестиций перерабатывающих организаций АПК по направлениям инвестиционной политики с учетом финансовых ограничений и прогнозировать максимальную величину чистого дисконтированного дохода при ее реализации.

### Список литературы

1. Балабанов, И. Т. Финансовый менеджмент / И. Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 224с.
2. Бланк, И. А. Основы инвестиционного менеджмента. В 2-х т. / И. А. Бланк. – Киев: Эльга-Н, Ника-Центр, 2008. – 1246 с.
3. Бочаров, В. В. Инвестиции / В. В. Бочаров. – СПб.: Питер, 2004. – 176 с.
4. Ендовицкий, Д. А. Анализ и оценка эффективности инвестиционной политики коммерческих организаций: Методология и методика. [Текст]. / Д. А. Ендовицкий – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1998. – 288 с
5. Ковалев, В. В. Введение в финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.
6. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / Л. И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
7. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева; Ред. Б. А. Райзберг. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2011 . – 512 с.
8. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь 31.08.2005 № 158: в ред. от 29.02.2012 № 15 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2006-2013. – Режим доступа: <http://www.pravoby/main.aspx?guid=3961&p0=W20513184>. – Дата доступа: 17.04.2017.

### Информация об авторе

Какора Марина Ивановна – старший преподаватель кафедры экономики и организации производства учреждения образования «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. служ. (0222) 48-24-00, моб. 80296034076, E-mail: marina.kakora@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 12.05.2017 г.*

**ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К  
ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ  
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СВЕКЛОСАХАРНОМ  
ПОДКОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Е. В. КОКИЦ, ассистент  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

**BASING OF METHODOICAL APPROACHES TO THE  
ORGANIZATION AND FUNCTIONING OF LOGISTICS  
SYSTEMS IN BEET SUGAR SUBCOMPLEX OF THE  
REPUBLIC OF BELARUS**

E. V. KOKITS, assistant  
Belarusian state agricultural academy

*В статье представлена организация логистических систем в свеклосахарном подкомплексе, основанная на движении материальных, информационных и финансовых потоках в свеклосахарном подкомплексе. Изучено движение всех видов потоков непосредственно во внешней и внутренней среде функционирования предприятий.*

*The organization of logistic systems in a beet sugar subcomplex based on the movement material, information and financial streams in a beet sugar subcomplex is presented in article. The movement of all types of streams directly in external and internal environment of functioning of the enterprises is studied.*

**Введение.** Логистическая система – это сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, состоящая из взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками элементов (звеньев), совокупность которых границы и задачи функционирования объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями [9].

Для оценки и формирования логистической системы в целом применяются следующие подходы: первый подход основывает-

ся на организации и осуществлении логистических операций и совершенствовании процесса управления материальными потоками; другой – в гибкости и адаптации к изменению в запросах потребителей; третий – на интеграции и координации работы всех участников логистических систем. Для эффективного функционирования логистической системы в свеклосахарном подкомплексе, необходимо коррелировать использование всех вышеуказанных подходов, и движение потоков между всеми звеньями изучаемой цепи. Использование данной методики позволит согласовать интересы всех участников рынка, либо подкомплекса, а также своевременно реагировать и регулировать любые изменения внешней и внутренней среды.

**Анализ источников.** Информационный материал для написания статьи получен на основе изучения трудов отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам оценки и регулирования свеклосахарного подкомплекса, а также изучения логистических систем, программы развития сахарной промышленности и других официальных периодических изданий аналитического характера.

**Методы исследования.** В качестве методов исследования использованы экономико-статистические и общелогические (анализ, синтез, обобщение, аналогия) методы.

**Основная часть.** Анализ современного этапа развития логистики показал, что существуют три основных подхода к формированию логистических систем как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Первый подход заключается в том, что при организации и осуществлении логистических операций особое внимание уделяется совершенствованию процесса управления материальными потоками в логистических системах. Другой подход заключается в том, что логистика должна быть гибкой и способной к быстрому реагированию на возможные изменения в запросах потребителей. Третий подход концентрирует внимание на интеграции и координации работы всех участников логистических систем. Однако в современных условиях и при тех требованиях, которые выдвигаются перед логистикой, с точки зрения гарантии качества логистического обслуживания потреби-

телей и обеспечения четкого и эффективного функционирования логистических систем, следует применять все три подхода [7].

Следовательно, в рамках первого подхода ключевая роль в развитии интегрированного рынка принадлежит управлению материальными, информационными, финансовыми потоками.

Материальные потоки рассматриваются как поток грузов, непосредственно участвующих в процессе совершения логистических операций, т. е. транспортировки, складирования и реализации. Материальные потоки формируются вследствие физического перемещения в пространстве сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, к которым применяются логистические операции, связанные с их погрузкой, разгрузкой, перевозкой, складированием, сортировкой, фасовкой, – начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя [2, 5].

Применительно к свеклосахарному подкомплексу в качестве материальных потоков можно рассмотреть процесс движения сырья до производителя, а также готовой продукции на рынок сбыта (рис. 1).

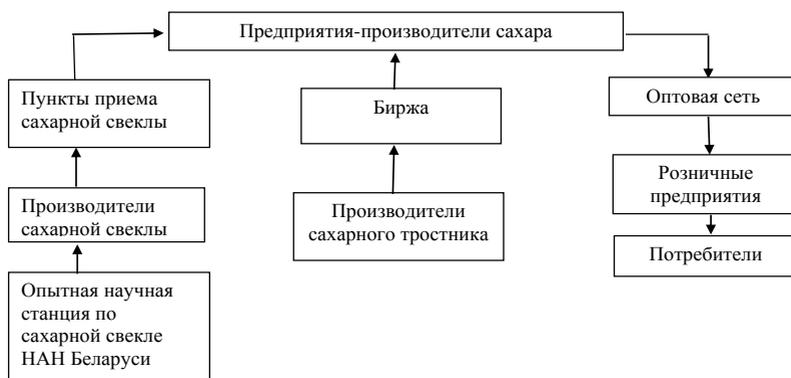


Рис. 1. Схема движения материальных потоков при производстве и реализации сахара

Примечание. Источник: рисунок составлен автором по результатам собственных исследований.

На основании данных рис. 1 отметим, что реализацию сахара осуществляют только предприятия-производители сахара, при этом для снижения перегрузки сахарных заводов, а также увеличения контроля качества поставляемой сахарной свеклы осуществляется на пунктах приема, осуществляющих весь комплекс операций по приемке сахарной свеклы: взвешиванию авто транспорта, лабораторный анализ качества сырья, размещению сырья на кагатном поле и передачу на завод для дальнейшей переработки.

В настоящее время приемка сахарной свеклы осуществляется на 18 свеклопунктах, 17 свеклоплощадках, общая вместимость которых при единовременном хранении составляет 1,6 млн тонн. Во избежание очередей при разгрузке на всех центральных свеклопунктах внедрена электронная система приемки сахарной свеклы. Утверждены графики работы свеклопунктов [8].

Поставка сахарного тростника осуществляется через биржевые торги.

Каждому материальному потоку соответствует информационный и финансовый потоки.

Информационный поток – это круговое движение информационных сообщений, сопровождающих материальные потоки между логистической системой и внешней средой существующих в виде бумажных и электронных документов, необходимых для управления и контроля логистических операций.

Информационный поток предприятия свеклосахарного подкомплекса можно рассматривать как некое виртуальное отображение логистической системы. Это можно представить на рис. 2 [3].

Из рис. 2 видно, что логистическая система является набором взаимосвязанных элементов. Если мы будем оптимизировать работу одного из них, то можем уменьшить продуктивность функционирования логистической системы в целом. Поэтому, чтобы повысить результативность отдельных элементов логистической системы, необходимо повышать эффективность функционирования всей логистической системы.

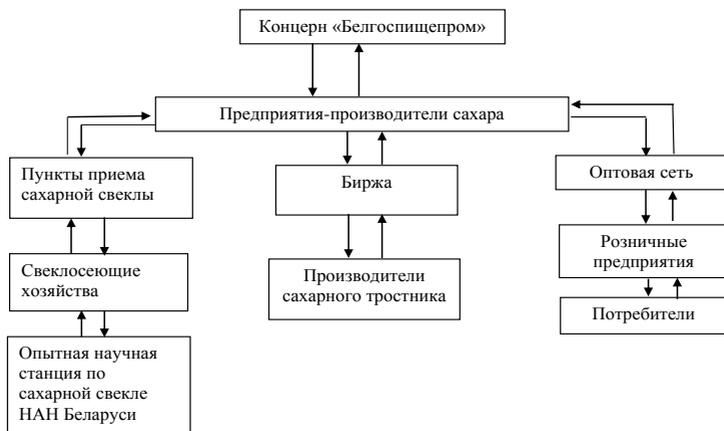


Рис. 2. Схема движения информационных потоков при производстве и реализации сахара

Примечание. Источник: рисунок составлен автором по результатам собственных исследований.

Увеличение эффективности продвижения материальных потоков достигается за счет структурирования финансового обслуживания, что определяет важность изучения финансовых потоков логистической системы. Финансовый поток – это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой внешней средой финансовых ресурсов, связанных с материальными и информационными потоками. Движение финансовых потоков может проходить как внутри логистической системы, так и вне ее [10].

Финансовые потоки управляют циркулированием денежных средств, непосредственно сопровождающих материальные операции, обеспечивающие формирование, распределение и расход денежного фонда, который представляет собой определенную сумму денежных ресурсов, в качестве накопления денежных на счетах предприятий, расход в реальном секторе экономики, на финансовом рынке, а также в качестве погашения кредитных ресурсов. В рамках концепции финансовых потоков предприятия выделены следующие их виды: входящие и исходящие, доходные и расходные. Входящие финансовые потоки формируют

денежные ресурсы предприятия и обеспечивают либо возмещение израсходованных средств, либо формирование дохода (потоки прибыли, амортизации). Исходящие финансовые потоки – это использование финансовых ресурсов за анализируемый период на товарном или фондовом рынке [4, 6].

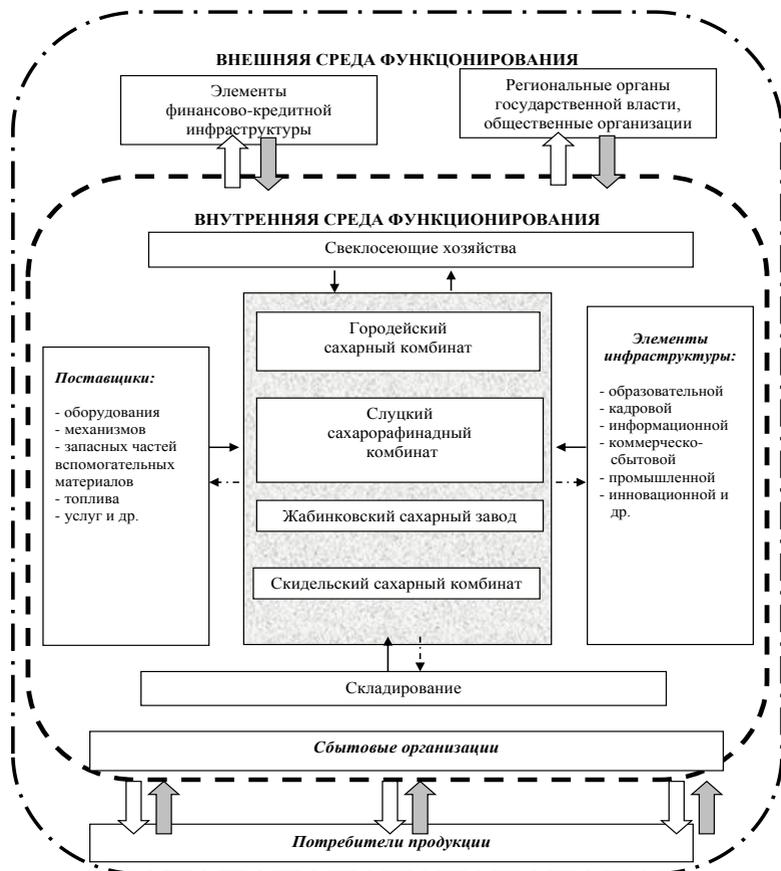


Рис. 3. Схема движения финансовых потоков при производстве и реализации сахара

Примечание. Источник: рисунок составлен автором по результатам собственных исследований.

На основании данных рис. 3 отметим, что внутреннее движение финансовых потоков в сахарном подкомплексе формируется за счет движения денежных средств между свеклосеющими хозяйствами и предприятиями-изготовителями сахара, кроме того, осуществляется взаиморасчет между поставщиками материалов, запасных комплектующих, топлива, услуг и других, кроме того осуществляется оплата за готовую продукцию сбытовыми организациями. Исходящие потоки финансовых ресурсов в свеклосахарном подкомплексе направлены на выплату кредитов.

Во внешней среде функционирования денежных потоков осуществляется между потребителями продукции, элементами финансово-кредитной структуры, а также региональными органами власти.

В рамках второго подхода предприятия свеклосахарной промышленности стремятся к более совершенному обслуживанию потребителей, более высокой гибкости, к снижению затрат. Кроме того, предприятия заключают договора на поставку сырья и реализации готовой продукции между транспортными компаниями. К другим областям сотрудничества относятся складирование, услуги в сфере импорта, экспорта, обработка информации. При этом следует отметить, что предприятиям переработчикам сахарной свеклы приходится гибко реагировать на изменяющиеся экономические и политические условия в Республике Беларусь и за рубежом [1].

В рамках третьего подхода происходит координация и интеграция всех участников логистической сети путем заключения договоров на поставку сырья и комплектующих, где обязательным пунктом является установление временных сроков, а также качество поставляемой продукции. Процесс интеграции может происходить путем создания стратегических альянсов, партнерств с поставщиками и потребителями продукции; создание собственных сбытовых, транспортных и снабжающих предприятий и т. д. Интеграцию на этом уровне можно разделить на два вида: вертикальную интеграцию, когда предприятия объединяются по всей длине цепочек поставок и горизонтальную интеграцию. В свеклосахарном подкомплексе в настоящее время не

осуществляется процесс интеграции, все перерабатывающие предприятия работают разрозненно, а поставка сырья от свеклосеющих хозяйств осуществляется на договорной основе.

**Заключение.** Следовательно, изучая развитие логистических систем в свеклосахарном подкомплексе следует отметить, что в данном аспекте присутствует движение материальных, финансовых и информационных потоков, регулирование которых осуществляется во внутренней и внешней среде функционирования в данной отрасли хозяйствования. Логистическая система гибко реагирует на запросы потребителей, приспособляясь к рыночным условиям хозяйствования, что в свою очередь не возможно без согласованной работы всех участников логистической системы, посредством интеграции и координации потоков. Однако следует отметить, что для эффективного функционирования логистической системы в изучаемом подкомплексе следует особое внимание уделить повышению и оценке ее экономической эффективности.

#### Список литературы

1. Алесинская Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т. В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с.
2. Барановский, С. И. Логистика: тексты лекций для студентов специальности 1-26 01 07 «Экономика и управление на предприятиях» очной и заочной форм обучения / С. И. Барановский, С. В. Шишло. – Минск: БГТУ, 2014. – 84 с.
3. Землянский, А. Принципы управления логистической системой / А. Землянский // Прикладная логистика. – 2006. – № 2. – С. 19–25.
4. Куликов Л. А. Анализ финансовых потоков предприятий черной металлургии // Экономический анализ: теория и практика. – №17 (182) – 2010. – С. 17–21.
5. Логистика как наука и как хозяйственная деятельность. Материальные потоки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ekonomika-st.ru/upravlenie/logistika/logistika-1.html>. – Дата доступа: 18.04.2017 г.
6. Нехотин Д. В. Управление финансовыми потоками холдинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/40449251-Nehotin-denis-vladimirovich-upravlenie-finansovymi-potokami-holdinga.html>. – Дата доступа: 18.04.2017 г.
7. Саркисов, С. В. Международные логистические системы в условиях глобализации АВТОРЕФЕРАТ диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук Москва 2008 г

8. Сахарные заводы Беларуси приступили к переработке сахарной свеклы нового урожая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bgp.by/ru/news-ru/view/saxarnye-zavody-belarusi-pristupili-k-pererabotke-saxarnoj-svekly-novogo-urozhaja-1527>. – Дата доступа: 18.04.2017г.

9. Сергеев В. И. и др. Глобальные логистические системы: Учебное пособие/В. И. Сергеев, А. А. Кизим, П. А. Эляшевич; Под общ ред, В. И. Сергеева. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-процесса», 2001. – 240 с.

10. Финансовые потоки в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://studopedia.ru/8\\_46274\\_finansovie-potoki-v-logistike.html](http://studopedia.ru/8_46274_finansovie-potoki-v-logistike.html). – Дата доступа: 18.04.2017 г.

### **Информация об авторе**

Кокиц Елена Валерьевна – ассистент кафедры управления учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: e-mail: [lena.kokits@mail.ru](mailto:lena.kokits@mail.ru)

*Материал поступил в редакцию 12.05.2017 г.*

## ИНДЕКС ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАК ПРЕДПОСЫЛКА УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

И. И. ЛЕНЬКОВ, аспирант  
УО «Белорусский государственный экономический университет»

### INDEX OF GLOBAL COMPETITIVENESS AS A PREREQUISITE FOR SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

I. I. LENKOV, graduate student  
Belarusian state economic university

*Глобализация является объективной реальностью нынешнего этапа развития государства и человеческого общества в целом. Содержание этого понятия изменяется по мере расширения и углубления международных экономических отношений. Расчет индекса глобальной конкурентоспособности дает понимание, на каких параметрах следует концентрироваться в устойчивом экономическом развитии страны.*

*Globalization is objective reality of the current stage of development of state and human society as a whole. The content of this concept varies with the expansion and deepening of international economic relations. The calculation of the global competitiveness index gives an insight into the parameters on which to concentrate in economic development.*

**Введение.** Демократизация экономики многих стран расширила границы приложения главной категории рыночной системы хозяйствования – максимизации прибыли в условиях конкуренции товаропроизводителей.

Индекс глобальной конкурентоспособности предприятий возможные темпы роста, внутреннего валового продукта (ВВП) и конкурентно-мирохозяйственных связей.

**Анализ источников.** С целью увеличения объемов и доли производимых товаров на внутренних и внешних рынках осу-

ществлялись организационные меры по объединению и кооперации предприятий как внутри отраслей и стран, так и между странами.

Процесс кооперации и интеграции и интернационализации ресурсов и бизнеса привел в первую очередь к созданию международных производственно-экономических формирований, которые получили доступ как к национальным ресурсам, так и во многих случаях к ресурсам других стран.

Для оценки устойчивости экономики отдельных стран в новой глобальной системе используют индексы роста.

**Методы исследования.** При проведении исследования применялись методы: монографический, экономико-статистический.

**Основная часть.** Экономика многих стран постепенно вовлекается в мирохозяйственные связи. Это создает предпосылки получения преимуществ, которые выражаются в возможности глобального использования новых технологий, синхронизации экономического развития и обеспечения на этой основе устойчивых темпов роста ВВП и повышения эффективности экономики в целом. Осуществление этих намерений зависит не только от уровня экономического развития стран, но и от устойчивости их социально-экономической системы в целом.

Устойчивость экономики и социально-экономической системы в целом крайне важна как для стран-доноров, так и стран-потребителей новой техники и новых технологий. Отсутствие устойчивости часто сказывается как на качестве изделий или услуг в системе мирохозяйственных связей, так и на сроках исполнения договоренностей, что самым непосредственным образом отражается на конкурентоспособности участников экономических отношений. Таким образом, устойчивость социально-экономической системы является одной из важных составляющих конкурентоспособности стран в условиях глобализации. Для оценки устойчивости экономики отдельных стран в новой глобальной системе используют индексы роста, т. е. экспертные оценки, которые учитывают, как точные количественные пара-

метры экономики, так и экспертные данные чаще всего качественных признаков экономики.

Результирующим оценочным параметром устойчивости является индекс глобальной конкурентоспособности (ИГК), который определяется совокупностью качественных и количественных признаков.

Значимость ИГК состоит в том, что его величина предопределяет возможные темпы роста ВВП и конкурентоспособность страны в системе мирохозяйственных связей (МХС).

Авторы Всемирного экономического форума выделяют три группы факторов, определяющих состояние экономики стран и уровень их конкурентоспособности.

Первый уровень – экономика факторов производства включает минимально необходимый набор элементов системы хозяйствования страны-участника МХС. В их составе: институты, инфраструктура, макроэкономика, здравоохранение и начальное образование.

Страны, находящиеся на первой ступени экономического развития, должны иметь гарантированные государством права собственности, пользующуюся доверием у населения систему борьбы с коррупцией, независимость судебной власти от вмешательства государственных структур.

Должна являться постоянно действующей политика государственных расходов, а система государственного регулирования бизнеса – носить поощрительный характер.

Государство должно оградить бизнес от давления со стороны преступных элементов, террористических проявлений и организованной преступности.

Система здравоохранения для страны, находящейся на первой стадии экономического прогресса, должна обеспечить систему защиты населения от массовых заболеваний (малярия, туберкулез, ВИЧ), постоянное сокращение детской смертности и увеличение продолжительности жизни.

Начальное образование должно обеспечить население знаниями, достаточными для использования простейших технических средств производства и жизнедеятельности.

Реализация элементов, составляющих «экономику факторов производства», призвана обеспечить макроэкономическую стабильность, которая включает отсутствие диспропорций в экономике, относительно невысокий уровень инфляции, отсутствие дефицита бюджета и реальный обменный курс валюты. Наличие стабильности создает предпосылки получения кредитов, обновления технологий и стимулирует интенсивное развитие производственных сил страны.

Макроэкономическая стабильность становится отправной точкой формирования экономики второго уровня – экономики эффективности. Важнейшими составляющими «экономики эффективности» становятся высшее образование, обширный рынок труда и товаров, развитый финансовый рынок.

Экономика второго уровня отличается сложной технологической базой, для освоения которой требуются специалисты всех уровней с высшим образованием. В этот период производятся новые изделия в большом количестве и лучшего качества. Ранее созданные фирмы и корпорации выходят на внешний рынок, объем изделий высшего качества превышает потребности стран-производителей и становится объектом торговли и ускорителем прогресса развивающихся стран. Наличие свободных финансовых ресурсов расширяет клуб участников мирохозяйственных связей. Сокращается время и число процедур для открытия бизнеса. Повышается уровень конкуренции на внутреннем рынке. В сферу МХС вовлекается все большее число стран в том числе с ресурсами с низкой доходностью на внутреннем рынке и пользующимися спросом на мировом рынке. Наличие высокопроизводственных технических средств, пользующихся спросом, создает возможность получать сверхприбыли. Вовлечение в систему рыночных отношений трудовых ресурсов существенно ускоряет развитие высокоразвитых стран и замедляет темпы развития развивающихся. С целью сохранения достигнутых преимуществ страны-доноры передовых технологий устанавливают монопольные цены на собственные технологические изделия и снижают доходность на сырье и материалы. С целью противодействия неэквивалентным экономическим отношениям

развивающиеся страны создают региональные экономические союзы.

Важной составляющей экономики третьего уровня – «экономики инноваций» – являются научные исследования, не только на уровне государственных учреждений, но и в отдельно взятых частных фирм. Инновации для многих фирм становятся важнейшей составляющей улучшения технологий. Существенная роль в формировании инновационной экономики принадлежит маркетингу, сотрудничеству между научными организациями разных стран, а также между научными организациями и производством.

Логика расчета ИГК стран состоит в том, что для всех стран характерно наличие трех видов экономики. Однако для стран с экономикой первого вида доля экономики первого вида составляет 60 %, в то время как для стран с экономикой третьего вида только 20 %, и в тоже время доля инновационной экономики для стран с экономикой первого вида составляет только 5 %, в то время как для стран с инновационной экономикой в шесть раз больше, т. е. 30 %.

Для количественного измерения элементов, формирующих частные индексы ИГК, используются как точные количественные данные, так и качественные, полученные Всемирным экономическим форумом из опроса руководителей. Три частных индекса: индекс экономики факторов производства, индекс экономики эффективности и индекс экономики инноваций позволяют определить общий индекс глобальной конкурентоспособности стран.

В составе ИГК стран технологический прогресс рассматривается как ключевой движущий фактор устойчивого роста, в том числе в долгосрочном периоде. Для стран, находящихся у границы технологических возможностей, единственный способ улучшить технологии – это инновации. Для стран, исчерпавших возможности технологий, дальнейшее развитие возможно в инновациях. Для развивающихся стран технологические усовершенствования могут быть достигнуты частично через инновации, частично через копирование или адаптацию знаний, ранее

разработанных преимущественно в странах-лидерах и полученных через передачу технологий (technology transfer).

Для вычисления Индекса глобальной конкурентоспособности Всемирный Экономический Форум использует следующую формулу:

$$I_k = \sum_{i \in I_0} b_{ik} d_i, k \in K_0; \quad (1)$$

где:  $b_{ik}$  – значение индекса  $i$  государства  $K$ ;

$d_i$  – доля индекса  $i$  в формировании индекса глобальной конкурентоспособности;

$I_k$ ;  $i, I_0$  – соответственно номер и множество частных (исходных) индексов, формирующих ИГК;

$I_{ki}$ ;  $k, K_0$  – соответственно номер и множество государств.

Индексы различны в зависимости от уровня развития страны. Для каждого уровня, всего их три, используются свои индексы. ВЭФ предлагает следующее деление стран по уровню развития (табл. 1).

Таблица 1. Доля отдельных факторов в формировании ИГК страны

Индексы компонентов ИГК	Доля отдельных факторов в формировании ИГК государства $I_k$		
	Факторная экономика (%), $d_1$	Экономика эффективности, $d_2$	Инновационная экономика, $d_3$
Базовые требования	0,60	0,40	0,20
Повышение эффективности	0,35	0,50	0,50
Факторы инновационности	0,05	0,10	0,30

Примечание. Источник: оценка НИЦ Мизеса на основе компонентов ИГК.

Как следует из приведенных данных, для всех стран характерно наличие экономики трех уровней: простейшей – факторной, преобладающей в высокоразвитых странах – экономики эффективности, и перспективной – инновационной. Каждый уровень (тип) экономики характеризуется частным индексом, которые в совокупности составляют ИГК страны.

В высокотехнологичных странах как частные индексы, так и ИГК страны в целом, превышают 4,0 балла. Элементы, формирующие частные индексы по Республике Беларусь, отличаются существенной вариацией: по первому уровню экономики от 47 до 106; по второму – от 39 до 90 и 120.

По классификации ВЭФ экономика Республики Беларусь, по данным за 2009 г., относится к экономике второго уровня, т.е. экономике эффективности. Исходя из этого, ИГК для нашей страны будет рассчитываться следующим образом:

$$\text{ИГК} = 0,4 \cdot 4,27 + 0,5 \cdot 4,09 + 0,1 \cdot 3,54 = 4,107,$$

где 4,27; 4,09; 3,54 – частные индексы по экономике соответственно первого, второго и третьего уровней.

Данные сравнения частных индексов глобальной конкурентоспособности свидетельствуют, что если хотя бы один из них был меньше 4,0, то это означало бы присутствие нестабильности в экономической системе страны.

Вследствие влияния кризиса 2010 и последующих годов Республика Беларусь в 2013, 2014 гг. по величине частных и общего ИГК находилась на 98 месте среди 148 стран-участников МХС. Частные индексы при этом составляли:  $J_1=3,88$ ;  $J_2=3,83$ ;  $J_3=3,38$ . При этом ИГК Республики Беларусь составил 3,84. Это означало, что экономика Республики Беларусь на 60 % являлась экономикой первого уровня, на 35 % экономикой эффективности, т. е. второго уровня и на 5 % – инновационной экономикой.

На основе эконометрических моделей (ЭМ) нами выполнен прогноз частных и общего индекса глобальной конкурентоспособности Республики Беларусь на 2017 и 2020 гг.

Частные индексы ИГК на 2017 г. составили:  $J_1=4,12$ ;  $J_2=4,10$ ;  $J_3=3,74$ . Общий ИГК составил 4,07. Это означает, что экономика Республики Беларусь в 2017 г. будет принадлежать преимущественно к экономике эффективности. Значение  $J_3$  меньше 4,0 баллов свидетельствует о возможном наличии элементов неустойчивости и неопределенности.

Частные индексы ИГК на 2020 г. составили:  $J_1=4,39$ ;  $J_2=4,41$ ;  $J_3=4,18$ , а общий ИГК составил 4,38. Это говорит о том, что экономика нашей страны будет располагать условиями устойчивого развития и роста ВВП.

**Заключение.** Таким образом, на основе эконометрических моделей (ЭМ) выполнен прогноз частных и общего индексов глобальной конкурентоспособности Республики Беларусь на 2017–2020 гг.

## Список литературы

1. Леньков, И. И. Развитие глобализационных процессов и их влияние на национальную экономику / И. И. Леньков. – Минск: РИВШ, 2008. – 143 с.
2. Лыч, Г. М. Глобализация и адаптация к ней экономики Беларуси / Г. М. Лыч. – Минск: БГАТУ, 2010. – 143 с.
3. Медведев, В. Глобализация экономики: тенденции и противоречия / В. Медведев // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – № 2. С. 3–11.
4. Основные социально-экономические показатели стран Евросоюза [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал статистической службы Европейского союза. – Европейский союз, 2016. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Дата доступа: 18.03.2016.
5. Хухлынина, Л. М. Европейский союз: становление и развитие / Л. М. Хухлынина. – Минск: РИВШ БГУ, 2004. – 254 с.
6. Яров, Ю. Ф. Глобализация экономики и развитие интеграционных процессов в СНГ / Ю. ф. Яров // Российский экономический журнал. – 2010. – № 4. – С. 74–78.
7. Globalization and the growth in the XX century / (Research dep; Prep by Nicolas Crafts. – Washington: IMF, 2003. – 75 p.

### Информация об авторе

Леньков Игорь Иосифович – аспирант учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет». Информация для контактов: тел. раб. (02233) 7-96-10.

*Материал поступил в редакцию 25.04.2016 г.*

**РАЗВИТИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА  
ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

М. В. ЛЫСЕНКОВА, кандидат экономических наук, доцент  
УО «Белорусский государственный экономический университет»  
Л. В. ХАРИТОНОВА, кандидат экономических наук  
Российской Федерации, старший преподаватель  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

**DEVELOPMENT OF HIGH-TECH SECTOR OF ECONOMY  
IN THE CONTEXT OF ECONOMIC SECURITY OF THE  
COUNTRY**

M. V. LYSENKOVA, Candidate of economic sciences,  
assistant professor  
Belarusian state economic university  
L. V. KHARITONOVA, Candidate of economic sciences  
of the Russian Federation, senior lecturer  
Belarusian state agricultural academy

*В статье рассмотрены теоретико-методологические аспекты оценки экономической безопасности страны с учетом повышения эффективности функционирования и развития высокотехнологического сектора экономики. Изучены тенденции глобализации и интеграции. Проведен анализ внешних и внутренних факторов и угроз экономической безопасности Республики Беларусь. Выявлены источники угроз национальной безопасности в научно-технологической сфере. Разработан интегральный показатель экономической безопасности национальной экономики, на основе*

*The article analyzes theoretical and methodological aspects of the assessment of the country's economic security, taking into account increase in the efficiency of functioning and development of high-tech sector of the economy. We have examined tendencies of globalization and integration, and analyzed external and internal factors and threats to the economic security of the Republic of Belarus. We have determined sources of threats to national security in the scientific and technological sphere, and developed an integral index of economic security of the national economy, on the basis of which the main methodological di*

*которого предложены основные методологические направления, реализация которых позволит выявить и нивелировать угрозы экономической безопасности.*

*rections were proposed, the implementation of which would allow identifying and levelling the threats to economic security.*

Современное развитие мирового хозяйства характеризуется углублением интеграционных процессов стран, что определено необходимостью развития инновационных экономик с использованием как внутренних резервов и факторов, так и внешних. В данном направлении исследования особую актуальность приобретают вопросы развития наиболее перспективного высокотехнологического сектора экономики и обеспечение экономической безопасности в условиях появления новых угроз и возможностей использования интеграционных процессов.

Продолжающийся в настоящее время переход от однополярного мироустройства к многополярному, активное формирование и установление новых центров силы обостряют соперничества стран и конкуренцию моделей их развития. Стремление ряда стран использовать более силовые методы решения задач, экономические и ресурсные преимущества для продвижения своих интересов развития остается источником напряженности. Поэтому, вследствие недостаточной эффективности существующих систем безопасности обозначилась тенденция к глобальной нестабильности. Растущая степень открытости экономик, свободы перемещения товаров, капиталов и человеческих ресурсов, межличностного взаимодействия размывает грань между внутренними и внешними экономическими, социальными и информационными процессами [1].

В настоящее время экономика Республики Беларусь развивается в условиях глобализации и интеграции. Глобализация в свою очередь усиливает влияние на экономическую безопасность Беларуси со стороны международных миграционных процессов, мирового финансового кризиса, политики стран ЕС и т. д. Интеграционные же процессы наоборот способствуют решению многих проблем, в т. ч. и экономического характера. Поэтому, с одной стороны, происходит усиление влияния мировых

процессов на экономику страны, а с другой, активная интеграция Республики Беларусь в рамках ЕЭП позволяет стабилизировать экономику на пути к экономическому росту, активизировать развитие инновационных производств и препятствовать влиянию угроз на экономическую безопасность страны.

С 1 января 2012 года запущен процесс формирования ЕЭП Беларуси, Казахстана и России с рынком в 170 млн потребителей, унифицированным законодательством, свободным передвижением товаров, услуг, капитала и рабочей силы. В основе ЕЭП лежат согласованные действия в ключевых областях регулирования экономики: в макроэкономике, сфере конкуренции, в области промышленных и сельскохозяйственных субсидий, транспорта, энергетики, тарифов естественных монополий. Для населения и бизнес-сообщества выигрыш от ЕЭП очевиден. Предприниматели имеют равный режим доступа на общий рынок трех стран, могут свободно выбирать, где им регистрировать свои фирмы и вести бизнес, без излишних ограничений продают товары в любом из государств-членов ЕЭП, имеют доступ к транспортной инфраструктуре и т. д. Создание и поэтапная отладка механизмов работы единого рынка – важная часть планов стран ТС и ЕЭП по переходу от сырьевой экономики к инновационной [5].

1 января 2015 года Договор о ЕАЭС вступил в силу, ознаменовав переход к более продвинутой фазе экономической интеграции, предполагающей создание к 2025 году пространства свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также формирование скоординированных политик в ряде отраслей экономик. Суммарный объем внешней торговли товарами государств – членов Евразийского экономического союза с третьими странами за январь–ноябрь 2015 года составил \$529,7 млрд, в том числе экспорт товаров – \$343,1 млрд, импорт – \$186,6 млрд. По сравнению с январем – ноябрем 2014 года объем внешнеторгового оборота сократился на 34,2 %, или на \$275,3 млрд, экспорт – на 33,2 % (на \$170,9 млрд), импорт – на 35,9 %. (на \$104,4 млрд). Профицит внешней торговли составил \$156,5 млрд против \$223 млрд в январе–ноябре 2014 года. При

этом ЕЭК также отмечает, что принятые ограничительные (санкционные) меры со стороны ряда стран по отношению к России, государству-члену ЕАЭС с крупнейшей экономикой, оказали сильное влияние в плане ограничения доступа к внешним финансовым рынкам и сокращения инвестиционной активности. В то же время посредством торгового и финансового каналов эти меры оказывают в определенной степени негативное влияние на национальные экономики других государств-членов. Объем взаимной торговли товарами за январь–ноябрь 2015 года составил \$41,6 млрд, или 73,7 % к уровню соответствующего периода 2014 года. Таким образом, общее сокращение объемов взаимной торговли в январе–ноябре 2015 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составило почти \$14,9 млрд, или 26,3 %. По минеральным продуктам показатель снизился на более чем \$4,7 млрд (на 25,3 %), машинам, оборудованию и транспортным средствам – более чем на \$3,9 млрд (на 37,1 %), металлам и изделиям из них – на почти \$2,2 млрд (на 32,7 %) [6].

В настоящее время Республика Беларусь сталкивается со стремлением промышленно развитых стран, крупных иностранных корпораций использовать экономическую ситуацию в Беларуси и странах ЕЭП в своих экономических и политических интересах. Наиболее серьезными вызовами и угрозами экономической безопасности в современных условиях, являются:

- значительный внешний долг и связанное с этим увеличение расходов бюджета на его погашение, а также усиление попыток использовать его в качестве давления при принятии важнейших экономических и политических решений;

- усиливающееся завоевание иностранными фирмами внутреннего рынка Беларуси и, как следствие, возрастание зависимости страны от импорта многих стратегических видов товаров;

- дискриминационные меры ряда международных организаций и зарубежных стран во внешнеэкономических отношениях с Беларусью, протекционистская политика по отношению к Беларуси, вытеснение белорусских предприятий с традиционных внешних рынков;

– скупка иностранными фирмами белорусских предприятий с целью контроля над ними и создания условий для получения конкурентных преимуществ как на внешнем, так и на внутреннем рынках;

– необустроенность таможенной границы и недостаточный экспортный и валютный контроль;

– неразвитость инфраструктуры экспортно-импортных операций [4].

Структура основных фактор-угроз внешней безопасности Беларуси представлена на рис. 1.

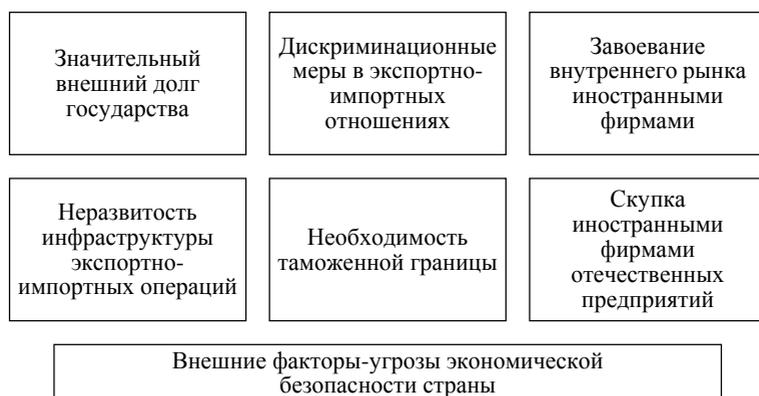


Рис. 1. Внешние факторы-угрозы экономической безопасности Республики Беларусь

Примечание. Источник: составлено автором по данным источников [1, 2, 4].

К внутренним опасностям и угрозам экономической безопасности национальной экономики можно отнести:

– устаревшие технологии и основные средства, обуславливающие высокую энергоемкость и материалоемкость производства, низкое качество выпускаемой продукции; несбалансированность экономического развития, выражающаяся в росте совокупного потребления сверх реальных возможностей экономики;

- резкий спад инвестиций в сферу производства, преобладание вложения капиталов в посредническую и финансовую деятельность, а не в развитие высокотехнологичных производств;
- разрушение научно-технического потенциала и деиндустриализация экономики;
- структурная и отраслевая деформированность экономики, преобладание материало- и энергоемких производств, невысокий удельный вес высокотехнологичной наукоемкой продукции и медленное обновление продукции;
- низкая конкурентоспособность отечественной продукции;
- высокие административные барьеры для развития бизнеса и предпринимательской инициативы [4].

При этом, по нашему мнению, как внутренние, так и внешние факторы и угрозы экономической безопасности, выделенные учеными-экономистами С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук и др. в своих исследованиях, взаимосвязаны между собой. Так, завоевание иностранными фирмами внутреннего рынка Беларуси и низкая конкурентоспособность отечественной продукции дает значительный негативный синергетический эффект на экономическую безопасность национальной экономики.

Графическая интерпретация внутренних факторов-угроз экономической безопасности Беларуси представлена на рис. 2.

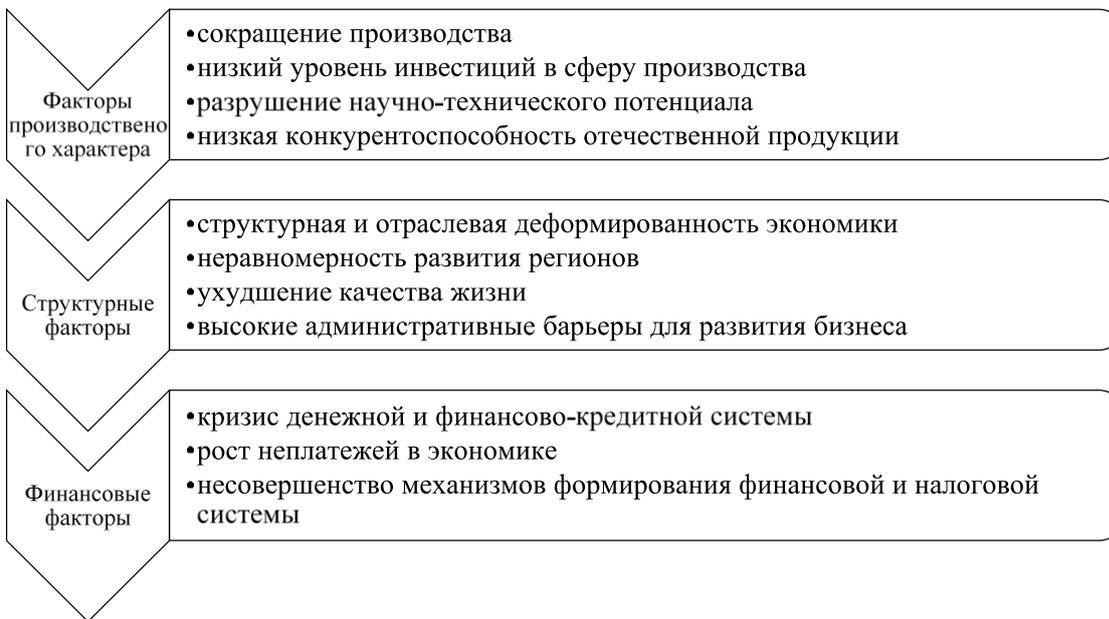


Рис. 2. Внутренние факторы-угрозы экономической безопасности страны

Примечание. Источник: составлено автором по данным [1, 4].

Технологическая эволюция промышленно развитых стран становится также источником принципиально новых угроз, предоставляя недоступные ранее возможности негативного влияния на личность, общество и государство. В научно-технологической сфере среди внутренних источников угроз национальной безопасности Республики Беларусь можно выделить:

- наукоемкость ВВП ниже критического уровня, необходимого для воспроизводства научно-технологического потенциала;

- низкая инновационная активность и восприимчивость белорусской экономики;

- неэффективность национальной инновационной системы, в том числе законодательства, инфраструктуры трансфера технологий из науки в производство. Материально-технической базы научных учреждений, системы финансирования, отраслевой (фирменной) науки;

- неблагоприятная возрастная структура и недостаточный уровень подготовки научных кадров [1].

Среди внешних источников угроз национальной безопасности в научно-технологической сфере можно обозначить следующие:

- ограничение доступа белорусских исследователей и субъектов хозяйствования к новейшим технологиям, результатам исследований и разработок мирового уровня;

- целенаправленная политика иностранных государств и компаний, стимулирующая эмиграцию высококвалифицированных ученых и специалистов из Республики Беларусь [1].

Остаются низкими наукоемкость ВВП и доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства. Эффективная национальная инновационная система в целом не создана. Не развита инновационная инфраструктура, высок износ технологического оборудования.

По нашему мнению, именно совершенствование инновационной деятельности и развитие высокотехнологичного сектора позволит Республике Беларусь в условиях активизации интегра-

ционных процессов в рамках ЕЭП повысить уровень экономической безопасности страны и выйти на стадию экономического роста.

Для оценки влияния развития высокотехнологичного сектора экономики на экономическую безопасность обозначим факторы, определяющие развитие инновационной деятельности и высокотехнологичного сектора и показатели, характеризующие экономическую безопасность.

Рассмотрим важнейшие показатели экономической безопасности Республики Беларусь за ряд лет (таблица).

**Показатели экономической безопасности  
Республики Беларусь**

Показатели	Пороговое значение показателя	Годы					
		2000	2005	2010	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8
Дефицит (-), профицит (+) консолидированного бюджета (x1)	Не более -3	-0,6	-0,7	-2,6	0,2	1,0	1,8
Степень износа активной части основных производственных средств на конец года, % (x2)	Не более 60	79,6	80,0	55,8	38,6	37,5	36,7
Доля инвестиций в основной капитал, % к ВВП (x3)	Не менее 20	19,8	23,2	39,6	32,3	28,9	24,2
Отношение внутреннего государственного долга к ВВП, % (x4)	Не более 20	-	5,8	5,7	6,1	6,3	6,7
Отношение внешнего государственного долга к ВВП, % (x5)	Не более 20	2,6	2,0	17,8	18,3	19,7	20,2
Отношение валового внешнего долга к ВВП, % (x6)	Не более 25	16,0	17,0	52,0	54,5	52,8	69,6
Уровень безработицы к активной части населения, % (x7)	Не более 8	2,1	1,5	0,7	0,5	0,5	1,0

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Сальдо внешней торговли, включая услуги (по данным платежного баланса), % к ВВП (x8)	Не более -5	-3,0	1,4	-13,6	-14,5	-16,1	-17,2
Затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП	Не менее 1	0,72	0,68	0,70	0,67	0,52	0,52
Доля новой продукции в общем объеме, %	Не менее 20	3,0	10,5	17,5	17,8	18,5	19,2

Примечание. Источник: составлено автором по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь и источника [1].

Согласно данным таблицы, критический порог показателей экономической безопасности Республики Беларусь достигнут по затратам на научные исследования и разработки. Так, критическим значением данного показателя является 1 % к ВВП, однако в экономике Беларуси только 0,52 % от ВВП поступает на финансирование научных разработок, что крайне мало для нормального функционирования и развития национальной инновационной системы и высокотехнологичного сектора.

Доля новой продукции в общем объеме производства также ниже порогового значения (19 %, при норме не менее 20 %). Здесь можно отметить целый ряд причин, сдерживающих развитие инновационной индустрии и отрицательно влияющих тем самым на экономическую безопасность страны. К основным проблемам можно отнести: слабую мотивацию субъектов хозяйствования к разработке и внедрению новых продуктов инновационного характера, которое также сопровождается «хронической» нехваткой финансовых ресурсов на реализацию данного мероприятия. Следующей проблемой является слабая проработка законодательной базы, необходимой для нормального сопровождения разработки и внедрения в производство новой высокотехнологичной продукции. Отсутствие четко выверенных критериев отнесения продукции к разряду инновационной также негативно сказывается на выявлении реальных цифр последней, в данном контексте возникает проблема простых «приписок», что искажает реальные данные.

Усугубляет реальную ситуацию также высокий уровень внешнего государственного долга по отношению к ВВП, в 2015 г. – 20,2 % (при критическом значении не более 20%), отношение валового внешнего долга к ВВП – 69,6 % (при критическом значении не более 25 %), а также значение сальдо внешней торговли, включая услуги (по данным платежного баланса) – -17,2 % в 2015 г. при критическом значении данного показателя в рамках экономической безопасности страны – не более - 5 %.

Таким образом, можно констатировать, что экономическая безопасность национальной экономики Республики Беларусь находится в настоящее время в сложных условиях и обусловлено это как факторами внутренней среды (слабое развитие инновационной сферы в целом и высокотехнологического сектора, в частности; острая нехватка инвестиций на финансирование разработок и исследований во всех секторах национальной экономики и др.), так и внешней (высокий уровень государственного долга, влияние мирового финансового кризиса, ограничения на торговлю товарами в третьих странах и т. д.).

Для более полной оценки уровня экономической безопасности Беларуси нами разработан интегральный показатель экономической безопасности национальной экономики ( $K_{эб}$ ), для расчета которого может быть использована следующая формула:

$$K_{эб} = a_1 \cdot \frac{П_{ф1}}{П_{п1}} + a_2 \cdot \frac{П_{ф2}}{П_{п2}} + a_3 \cdot \frac{П_{ф3}}{П_{п3}} + \dots + a_n \cdot \frac{П_{фn}}{П_{пn}}, \quad (1)$$

где,  $a_1, \dots, a_n$  – удельный вес индикатора экономической безопасности национальной экономики

$П_{ф1} \dots П_{фn}$  – фактическое значение индикатора 1...n;

$П_{п1} \dots П_{пn}$  – пороговое значение индикатора 1...n;

Расчет интегрального показателя экономической безопасности предполагает отбор показателей и экспертную оценку удельного веса индикаторов в совокупности, с точки зрения экономической безопасности. В качестве индикаторов могут быть использованы показатели таблицы с учетом их фактических и пороговых значений.

Далее нами разработаны основные методологические направления, реализация которых позволит выявить и нивелировать угрозы экономической безопасности:

1) социально-экономическая оценка состояния, условий и хода реализации развития инновационной деятельности и высокотехнологического сектора экономики, а также угроз и деятельности по их нейтрализации;

2) выявление реальных взаимосвязей и приоритетности развития инновационной сферы и высокотехнологического сектора национальной экономики;

3) реализация и сохранение приоритета развития высокотехнологического сектора при определении направлений обеспечения экономической безопасности страны;

4) построение системы защиты приоритетных национальных экономических интересов на основе совершенствования эффективности использования технологических ресурсов промышленности;

5) прогнозирование экономического развития национальной экономики, а также обеспечения экономической безопасности за счет развития высокотехнологического сектора.

Особую актуальность имеет изучение пограничных значений показателей, характеризующих развитие инновационных процессов в экономике Республики Беларусь и показателей уровня экономической безопасности (рис. 3).

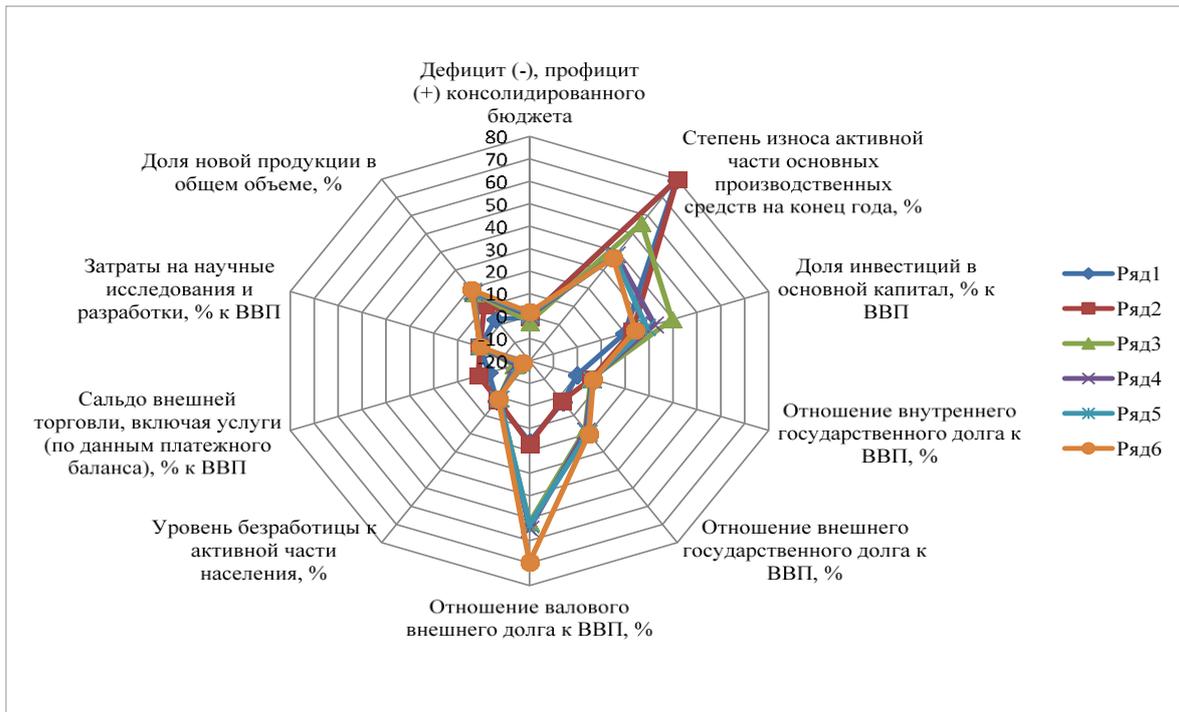


Рис. 3. Взаимосвязь показателей экономической безопасности Республики Беларусь

Примечание. Источник: составлено автором по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Таким образом, наиболее критическими являются показатели степени износа активной части основных средств экономики, крайне низкий уровень инвестиций в основной капитал и высокий уровень внешнего долга страны, все эти показатели показали негативный рост на протяжении исследуемого периода.

Далее проведем анализа влияния показателей экономической безопасности Республики Беларусь ( $x_1$ - $x_8$ , согласно данным таблицы) на величину затрат на научные исследования и разработки ( $Y_1$ ). В результате эконометрического анализа получаем следующее уравнение регрессии:

$$Y_1 = 19,2 + 1,8x_1 + 36,7x_2 + 24,2x_3 + 6,7x_4 + 20,2x_5 + 69,6x_6 + x_7 - 17,2x_8.$$

Анализ влияния показателей экономической безопасности Республики Беларусь ( $x_1$ - $x_8$ , согласно данным таблицы) на долю новой продукции в общем объеме произведенной продукции в экономике страны ( $Y_2$ ):

$$Y_2 = -0,6 + 79,6x_1 + 19,8x_2 + 0,72x_3 + 5,5x_4 + 2,6x_5 + 16,0x_6 + 2,1x_7 - 3,0x_8.$$

Коэффициент множественной регрессии рассчитанных моделей близок к 98 %, что свидетельствует о высокой степени их достоверности. Анализ данных указанной корреляционной модели показывает, что рост затрат на научные исследования и разработки, а также увеличение доли новой продукции в общем объеме всей произведенной продукции повышает уровень показателей, характеризующих экономическую безопасность Республики Беларусь.

Высокотехнологичный сектор экономики Республики Беларусь на данном этапе развития национальной экономики находится в достаточно сложной ситуации, о чем свидетельствуют следующие диспропорции: во-первых, нарушена пропорциональность развития элементов сектора, во-вторых, высокий уровень зависимости от импорта новых технологий, в-третьих, не разработаны эффективные механизмы инвестирования инновационного развития.

Основными проблемами, сдерживающими становление высокотехнологичных отраслей экономики в Беларуси, по-прежнему остаются: низкая инновационная активность пред-

приятый, низкая коммерциализация разработок и отсутствие спроса на инновации, недостаточное использование потенциала научных и вузовских организаций, осуществляющих свою деятельность вне данного сектора экономики.

Тенденции развития инновационных процессов в Республике Беларусь свидетельствуют о незначительных технологических прорывах в промышленности и в сфере освоения результатов НИР. В наиболее значимых отраслях национальной экономики наблюдается слабая инновационная активность, низкая восприимчивость бизнеса к нововведениям технологического характера, низкая эффективность использования технологических ресурсов.

Таким образом, основными направлениями активизации инновационных процессов и достижения высокого уровня конкурентоспособности высокотехнологичного сектора экономики Республики Беларусь является преодоление разрыва между потребностями и возможностями сектора высоких технологий, а также расширение использования возможностей научно-технологической сферы. Однако развитие высокотехнологичного сектора национальной экономики Беларуси только в рамках национальных границ достаточно затруднительно, поэтому в настоящее время первостепенным является совершенствование использования технологических ресурсов предприятий Беларуси в контексте развития промышленной интеграционной политики. Поэтому повышение доли затрат на научные исследования и разработки, а также рост доли новой инновационной продукции будет способствовать улучшению экономической стабильности и безопасности государства.

#### Список литературы

1. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь: утверждена Указом Президента Республики Беларусь 9 ноября 2010 г. – №575. – 25 с.
2. Полоник, С. С. Экономическая безопасность Республики Беларусь в условиях финансового кризиса: внешнеэкономические и финансовые аспекты. – Минск: НИЭИ Мин. Эк-ки Респ. Беларусь, 2009. – 370 с.

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2016 г. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. Дата доступа: 10.10.2016.
4. Полоник, С. С. Влияние внутренних и внешних угроз на экономическую безопасность Республики Беларусь в современных условиях / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Новая экономика, 2012. – № 2 (60). – С. 10–19.
5. Единое экономическое пространство равных возможностей. Евразийская экономическая комиссия. Годовой отчет. 259 с.
6. Савицкий, А. Беларусь и ЕАЭС: год спустя / А. Савицкий, Ю. Царик // Центр стратегических и внешнеполитических исследований [Электронный ресурс] – Минск, 2016.
7. Декларация о Евразийской экономической интеграции (принята в г. Москве 18.11.2011 г.) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
8. Молочников, Н. Р. Влияние экономических объединений на макроэкономическую безопасность государств-участников / Н. Р. Молочников, Т. Г. Пономарева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 21 (162). – С. 20.
9. О безопасности: Федер. Закон Рос. Федерации, 28 дек. 2010 г., № 390 ФЗ // Консультант Плюс: Версия проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2014.
10. О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: Указ Президента Рос. Федерации, 12 мая 2009 г., № 537 // Консультант Плюс: Версия проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2014.
11. О модельном законе «О безопасности»: Постановление Межпарламентского комитета Респ. Беларусь, Респ. Казахстан, Кыргызской Респ., Рос. Федерации и Респ. Таджикистан, 15 окт. 1999 г., № 9-9 // Консультант Плюс: Версия проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Москва, 2014.
12. О национальной безопасности Республики Казахстан: Закон Респ. Казахстан, 6 янв. 2012 г., № 527 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://mod.gov.kz/modu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=263:26-1998-233-i-&catid=39:2009-06-24-09-58-27](http://mod.gov.kz/modu/index.php?option=com_content&view=article&id=263:26-1998-233-i-&catid=39:2009-06-24-09-58-27). – Дата доступа: 15.10.2016.
13. Редкоус, В. М. Административно-правовое обеспечение национальной безопасности в государствах – участниках Содружества независимых государств: дис. д-ра юрид. наук: 12.00.14 / В. М. Редкоус. – М., 2011. – 431 л.

### **Информация об авторах**

Лысенкова Майя Васильевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики промышленных предприятий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет». Информация для контактов: тел. (моб): +375(29)395-71-83, e-mail: Maya.Lysiankova@mail.ru

Харитоновна Любовь Валерьевна – кандидат экономических наук Российской Федерации, старший преподаватель кафедры экономики и международных экономических отношений в АПК учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. (моб): (375 222) 5-30-74, e-mail: haritonova\_lubov@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 03.04.2017 г.*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОПОРЦИЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ  
ДОХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫХОД НА ТРАЕКТОРИЮ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

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

**DETERMINATION OF PROPORTIONS OF BELARUSIAN  
AGRICULTURAL ORGANIZATIONS INCOMES  
DISTRIBUTION MAKING IT TO THE TRAJECTORY OF  
STABLE DEVELOPMENT**

N. N. MININA, senior lecturer  
Belarusian state agricultural academy

*В статье на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2013–2015 гг. для сельскохозяйственных организаций, специализирующихся на молочном и мясном скотоводстве, зерноводстве и свиноводстве, в зависимости от степени их платежеспособности построены корреляционные модели, позволяющие определить оптимальные пропорции распределения доходов на нужды накопления и потребления, обеспечивающие выход на траекторию устойчивого развития.*

*The article is based on the data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus for 2013-2015 for agricultural organizations specializing in dairy and beef cattle breeding, grain growing and swine breeding, depending on the degree of their solvency. It shows correlation models that allow determining the optimal proportions of income distribution for the needs of accumulation and consumption, providing access to the trajectory of sustainable development.*

**Введение.** В экономической литературе вопросам совершенствования распределения доходов на потребление и накопление уделяется значительное внимание. От размера дохода, который

используется на цели накопления, зависит величина собственного капитала предприятия. В связи с этим актуальным является определение пропорций распределения дохода и величины капитала, которые обеспечат предприятию выход на траекторию устойчивого развития. Если норма сбережений и объем капитала будут достаточно большими, это гарантирует высокий уровень производства, но большая часть произведенного дохода будет использоваться не для потребления, а для накопления, и тогда величина фонда потребления в расчете на одного работника предприятия будет низкой. Если объем капитала будет слишком малым, то использовать на цели потребления можно будет большую часть произведенного дохода, но величина этого произведенного дохода и соответственно величина фонда потребления в расчете на одного работника предприятия будут очень низкими. Между этими двумя крайностями находится оптимальная для предприятия точка, в которой величина фонда потребления в расчете на одного работника является максимальной.

**Анализ источников.** Необходимым условием развития предприятия является наличие определенного запаса капитала. Объем капитала, необходимый для обеспечения выхода организации на траекторию устойчивого развития, позволяет определить модель, разработанная в 1956 г. Р. Солоу [8, 9]. Неоклассическая теория экономического роста Р. Солоу является основой современной теории экономического роста.

Созданный доход в расчете на одного работника ( $y$ ) в модели Р. Солоу является производственной функцией капиталовооруженности ( $k$ ):

$$y = f(k). \quad (1)$$

Сбережения представляют собой часть дохода, равную  $s \cdot y$ , или  $s \cdot f(k)$ , где  $s$  – норма сбережений, определяющая, какая часть дохода сберегается.

Условием равновесия является соблюдение равенства фактических сбережений и требуемых инвестиций в расчете на одного работника.

Фонд потребления в расчете на одного работника равен разнице между созданным доходом и требуемыми инвестициями в расчете на одного работника.

В соответствии с моделью Р. Солоу оптимальным является такой уровень капиталовооруженности, при котором предельная производительность капитала равна темпам ежегодного выбытия капитала, роста численности работников и научно-технического прогресса. Равенство сбережений и инвестиций является необходимым условием, обеспечивающим равновесие предприятия в долгосрочном периоде, поскольку все факторы производства и потребности будут сбалансированы. Равновесие является устойчивым, так как независимо от исходного значения капиталовооруженности предприятие будет стремиться к устойчивому уровню капиталовооруженности. Уровень потребления в расчете на одного работника в условиях сбалансированного экономического роста достигает максимума при устойчивом уровне капиталовооруженности предприятия. Определить устойчивый уровень капиталовооруженности предприятия – значит выбрать оптимальную норму накопления.

Условие, при котором достигается этот уровень потребления, в 1961 г. вывел Э. Фелпс и назвал его золотым правилом накопления [7]. В соответствии с золотым правилом, самый высокий уровень потребления достигается при таком устойчивом уровне капиталовооруженности, который соответствует наибольшему разрыву между объемом выпуска и объемом требуемых инвестиций. Именно в этом случае объем требуемых инвестиций совпадает с объемом сбережений. Поэтому уровень потребления в соответствии с золотым правилом называется устойчивым уровнем потребления. Запас капитала, обеспечивающий устойчивое состояние при максимальном потреблении, называется золотым уровнем накопления капитала. При данном уровне капитала наклон графика производственной функции, измеряемый наклоном касательной в данной точке, равен наклону графика требуемых инвестиций. Это и есть «золотое правило накопления» [3].

Вопросам изучения различных аспектов экономического роста на основе модели Солоу посвящены работы различных современных отечественных (М. Н. Гончарова) и зарубежных (А. А. Акаев, С. А. Мицек, Е. Б. Мицек, И. А. Панягина, Е. А. Ровенская) экономистов [1, 2, 4–6].

Так, М. Н. Гончарова на основе модели Солоу определяет условия перехода экономической системы в заданное состояние за наименьшее время.

А. А. Акаев рассматривает классические модели экономического роста экзогенного и эндогенного типа, включая модель Солоу, основанные на расчете движения физического капитала.

С. А. Мицек, Е. Б. Мицек разработали модель роста экономики, в которой предусмотрен разрыв между сбережениями и инвестициями, представляющий собой динамику запасов.

И. А. Панягиной анализируется выполнение условия равновесного роста промышленности Республики Мордовия на основе модели экономического роста Солоу и предлагаются возможные варианты приведения развития промышленной деятельности Республики Мордовия к равновесному росту.

Е. А. Ровенская использует модель Солоу для анализа взаимосвязи экономического роста и качества окружающей среды России.

В то же время недостаточно изученной является проблема распределения дохода, обеспечивающего равновесие предприятия в долгосрочном периоде. В связи с этим целью данного исследования является определения пропорций распределения доходов сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь, обеспечивающих выход на траекторию устойчивого развития.

**Материалы и методы исследования.** Использованы работы отечественных и зарубежных ученых в печатном и электронном виде, данные Национального статистического комитета Республики Беларусь. Применялись общенаучные и частные методы и приемы исследования: научной абстракции, анализа и синтеза, индукции и дедукции, единства количественного и качественно-

го анализа, статистические, сравнительного анализа, экономико-статистический метод.

**Основная часть.** На основе данных ГИВЦ Минсельхозпрода Республики Беларусь за 2013–2015 гг. нами были рассчитаны параметры корреляционных моделей для сельскохозяйственных организаций, специализирующихся на мясном и молочном скотоводстве, свиноводстве и производстве зерновых культур, в зависимости от степени их платежеспособности (табл. 1).

В проведенных нами расчетах  $y$  представляет собой сумму валовой добавленной стоимости (ВДС) и капитальных трансфертов на 1 среднесписочного работника (тыс. долларов США),  $k$  – среднегодовую стоимость чистых активов на 1 среднесписочного работника (тыс. долларов США),  $i$  – требуемые инвестиции на 1 среднесписочного работника (тыс. долларов США),  $s$  – величину фонда накопления, или объем сбережений, на 1 среднесписочного работника (тыс. долларов США).

На основе корреляционных моделей созданного дохода требуемых инвестиций и сбережений на 1 среднесписочного работника, нами были установлены оптимальные пропорции распределения дохода для нужд накопления и потребления (табл. 2).

Анализ данных таблиц 1–2 позволяет сделать следующие выводы. Сельскохозяйственные организации рассмотренных отраслей в зависимости от степени их платежеспособности будут находиться в состоянии устойчивого равновесия при условии равенства требуемых инвестиций на 1 среднесписочного работника и сбережений на 1 среднесписочного работника, которое достигается при рассчитанных значениях капиталовооруженности, определяемой величиной среднегодовой стоимости чистых активов на 1 среднесписочного работника. Например, для платежеспособных организаций и организаций с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер, специализирующихся на свиноводстве, она составит соответственно 30,1 и 28,63 тыс. долларов США. При этом величина фонда потребления будет равна соответственно 3,19 и 3,13 тыс. долларов США на 1 среднесписочного работника в год, а норма сбережений возрастет до 76,2 и 67,8 % соответственно.

Таблица 1. Установление зависимости между величиной созданного дохода, потреблением и накоплением

Наименование отрасли	Организации	Корреляционные модели		
		созданного дохода на одного среднесписочного работника	требуемых инвестиций на одного среднесписочного работника	сбережений на одного среднесписочного работника
Мясное и молочное скотоводство	платежеспособные	$y = k^{0,7532}$ , $R^2 = 0,986$ , $F = 19689$	$i = 0,7532 \cdot k^{0,7532}$	$s = e^{-3,3775} \cdot k^{1,6576}$ , $R^2 = 0,966$ , $F = 3229$
	неплатежеспособные	$y = k^{0,7605}$ , $R^2 = 0,994$ , $F = 11428$	$i = 0,7605 \cdot k^{0,7605}$	$s = e^{-4,15} \cdot k^{1,9283}$ , $R^2 = 0,820$ , $F = 200$
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	$y = k^{0,7299}$ , $R^2 = 0,995$ , $F = 46454$	$i = 0,7299 \cdot k^{0,7299}$	$s = e^{-2,648} \cdot k^{1,4602}$ , $R^2 = 0,863$ , $F = 583$
Свиноводство	платежеспособные	$y = k^{0,7617}$ , $R^2 = 0,977$ , $F = 3039$	$i = 0,7617 \cdot k^{0,7617}$	$s = e^{0,6993} \cdot k^{0,4764}$ , $R^2 = 0,814$ , $F = 70,2$
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	$y = k^{0,6778}$ , $R^2 = 0,988$ , $F = 4289$	$i = 0,6778 \cdot k^{0,6778}$	$s = e^{-6,371} \cdot k^{2,4612}$ , $R^2 = 0,885$ , $F = 162$
Производство зерновых культур	платежеспособные	$y = e^{0,1938} \cdot k^{0,6791}$ , $R^2 = 0,935$ , $F = 144$	$i = 0,8243 \cdot k^{0,6791}$	$s = e^{-0,7834} \cdot k^{0,8543}$ , $R^2 = 0,923$ , $F = 95,4$
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	$y = k^{0,6995}$ , $R^2 = 0,966$ , $F = 645$	$i = 0,6995 \cdot k^{0,6995}$	$s = e^{-13,065} \cdot k^{4,711}$ , $R^2 = 0,806$ , $F = 82,8$

Примечание. Источник: расчеты автора на основе данных ГИВЦ Минсельхозпрода Республики Беларусь.

Таблица 2. **Определение оптимальных пропорций распределения дохода для нужд накопления и потребления**

Наименование отрасли	Организации	Среднегодовая стоимость чистых активов на 1 среднесписочного работника, тыс. долларов США		Величина фонда накопления, или объем сбережений, на 1 среднесписочного работника, тыс. долларов США		Величина фонда потребления на 1 среднесписочного работника, тыс. долларов США		Сумма ВДС и капитальных трансфертов на 1 среднесписочного работника, тыс. долларов США		Расчетная величина фонда потребления к фактической, %	Норма сбережений, %	
		факт	расчет	факт	расчет	факт	расчет	факт	расчет		факт	расчет
Мясное и молочное скотоводство	платежеспособные	30,1	30,64	8,26	9,92	3,84	3,25	12,90	13,17	84,6	64,0	75,4
	неплатежеспособные	21,8	27,58	6,32	9,47	3,38	2,99	10,48	12,46	88,5	60,4	76,0
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	21,0	24,44	4,75	7,53	3,07	2,78	8,56	10,31	90,6	55,5	73,0
Свиноводство	платежеспособные	26,6	30,1	6,43	10,19	4,11	3,19	11,55	13,38	77,6	55,7	76,2
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	28,1	28,63	3,52	6,58	3,53	3,13	7,82	9,71	88,7	45,0	67,8
Производство зерновых культур	платежеспособные	26,3	29,0	6,85	8,12	3,16	3,84	10,64	11,96	121,4	64,4	67,9
	с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер	22,4	23,75	4,11	6,41	3,13	2,76	7,78	9,17	88,2	50,7	69,9

Примечание. Источник: расчеты автора на основе данных ГИВЦ Минсельхозпрода Республики Беларусь.

Таким образом, более высокая норма сбережений обеспечивает более высокий уровень капиталовооруженности и следовательно более высокий уровень производства и потребления в расчете на одного работника. Однако повышение нормы сбережений имеет значение только до выхода предприятия на траекторию устойчивого развития. Причинами, определяющими рост совокупного дохода и стоимости совокупного собственного капитала в устойчивом состоянии, являются увеличение численности работников и научно-технический прогресс. Устойчивый рост созданного дохода на 1 работника и капиталовооруженности достигается только при наличии научно-технического прогресса.

**Заключение.** Полученные нами расчетные данные позволяют сделать следующие выводы. Поскольку фактическая норма накопления в сельскохозяйственных предприятиях, специализирующихся на мясном и молочном скотоводстве, зерноводстве и свиноводстве, в настоящее время меньше ее оптимального уровня, то увеличение потребления в будущем возможно только за счет увеличения запаса капитала в настоящем, то есть за счет снижения текущего потребления. Применение рассчитанных нами пропорций распределения доходов на нужды накопления и потребления обеспечит выход сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь на траекторию устойчивого развития. При этом повышение нормы сбережений по сравнению с фактической в краткосрочном периоде приведет к более высокому уровню созданного дохода в расчете на 1 среднесписочного работника в год (например, для платежеспособных организаций и организаций с неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер, специализирующихся на свиноводстве, до 13,38 и 9,71 тыс. долларов США соответственно) и обеспечит повышение запаса собственного капитала в расчете на 1 среднесписочного работника (до 30,1 и 28,63 тыс. долларов США соответственно).

#### Список литературы

1. Акаев, А. А. Модели инновационного эндогенного экономического роста AN-типа и их обоснование / А. А. Акаев // Модернизация. Инновации. Раз-

витие. – 2015. – Т. 6. – № 2. – С. 70–79 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. – Дата доступа: 26.01.2017.

2. Гончарова, М. Н. О переходных режимах в односекторной модели экономического роста / М. Н. Гончарова // Актуальные проблемы математики и компьютерного моделирования: сб. науч. трудов; ред. кол.: Ю. М. Вувынякян. – Гродно: ГрГУ, 2007. – С.29–32 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elib.grsu.by>. – Дата доступа: 10.01.2017.

3. Курс экономической теории: учебник / под ред. М. Н. Чепурина, Е. А. Киселевой – Киров: АСА, 2004. – 834 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru>. – Дата доступа: 10.01.2017.

4. Мицек, С. А. Сбережения, инвестиции и модель экономического роста с запасами / С. А. Мицек, Е. Б. Мицек // Финансы и кредит. – 2012. – Вып. 47 (527). – С. 2–6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. – Дата доступа: 10.01.2017.

5. Панягина, И. А. Анализ экономического роста промышленности Республики Мордовия по модели Солоу / И. А. Панягина // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 5 (14). – С. 66–68 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru>. – Дата доступа: 26.01.2017.

6. Ровенская, Е. А. Модель экономического роста и связанного с ним качества окружающей среды / Е. А. Ровенская // Математическая теория игр и ее приложения. – 2011. – Т. 3. – Вып. 3. – С. 67–84 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mathnet.ru>. – Дата доступа: 10.01.2017.

7. Phelps, E. The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen / E. Phelps // The American Economic Review. – 1961. – Vol. 51. – № 4. – P. 638–643. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jstor.org>. – Дата доступа: 26.01.2017.

8. Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth / R. M. Solow // The Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70. – № 1. – P. 65–94 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://faculty.smu.edu>. – Дата доступа: 10.01.2017.

9. Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production function / R. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39. – № 3. – P. 312–320 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jstor.org>. – Дата доступа: 26.01.2017.

### **Информация об авторе**

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

*Материал поступил в редакцию 20.03.2017 г.*

## УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

И. И. ПАНТЕЛЕЕВА, аспирант  
УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

## SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCE AND FOOD MARKET

I. I. PANTELEEVA, graduate student  
Mogilev state university of food technologies

*В статье выполнен анализ динамики производства и реализации сельскохозяйственной продукции и продовольствия, что позволяет осуществлять всестороннюю оценку возможностей и перспектив развития рынка. В заключении предложены основные направления развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия.*

*The article analyzes the dynamics of production and sales of agricultural products and foodstuffs, which makes it possible to carry out a comprehensive assessment of the opportunities and prospects for the development of the market. In conclusion, the main directions of development of agricultural products and food market are proposed.*

**Введение.** Основной целью развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия является формирование устойчивой системы повышения экономической эффективности в условиях поддержки продовольственной безопасности государства и перехода организаций АПК на инновационное развитие.

Исследование конъюнктуры аграрного рынка стран Евразийского экономического союза в контексте тенденций развития мирового аграрного рынка направлено на развитие эффективного рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, способствующего повышению устойчивости

национальных АПК государств-членов данного союза, а также сбалансированности взаимной торговли [6].

Основой устойчивого развития АПК Беларуси является Государственная программа развития аграрного бизнеса на 2016–2020 гг. [1].

Реализация стратегии устойчивого развития АПК предполагает следующие этапы. Первый связан с достижением необходимого уровня производства всех видов продукции, гарантирующий продовольственную безопасность Республики Беларусь. На втором этапе обеспечивается устойчивая стабильность развития организаций АПК, необходимая для сбалансированности внутреннего рынка за счет собственного производства. Третий этап предполагает инновационное развитие организаций АПК, обеспечивающих производство сельскохозяйственной и готовой продукции на основе применения ресурсосберегающих, безотходных технологий с целью достижения оптимального уровня внешнеэкономической деятельности.

**Анализ источников.** Устойчивость рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия характеризуется «...способностью его субъектов обеспечивать рациональную пропорциональность между факторами аграрного производства и необходимые темпы его развития в условиях постоянно изменяющейся внешней среды для надежного (бесперебойного), достаточного и качественного удовлетворения потребностей населения в основных продуктах питания» [3].

Для обеспечения устойчивости развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия, находящейся под воздействием природно-климатических и социально-экономических факторов, неоднозначных по степени и направленности, необходим механизм государственного регулирования. Актуальным является определение оптимальной величины государственного вмешательства и соотношения государственных и рыночных механизмов. Основными функциями государства по регулированию рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия являются:

– республиканский – выработка общей ценовой, кредитной и налоговой политики; проведение мониторинга и реализация механизма обеспечения национальной продовольственной безопасности; формирование сбалансированных по спросу и предложению продуктовых рынков; регулирование экспортно-импортной деятельности;

– региональный – решение локальных проблем повышения уровня жизни и качества питания населения, бесперебойное обеспечение его продовольствием в количестве, предусмотренном медицинскими нормами потребления; создание предпосылок для устойчивого развития продовольственного рынка, формирование стабильных межрегиональных связей. С учетом вышеизложенных закономерностей и принципов можно отметить, что регулирование осуществляется экономическими методами с использованием эффективных инструментов.

Экономический механизм регулирования рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия рассматривают как логическую и целенаправленную последовательность управляющих воздействий государства с помощью экономических методов на систему социально-экономических отношений между субъектами, определяемую целевыми ориентирами развития в виде конкретных параметров состояния регулируемой системы [4].

В литературе обоснованы принципы регулирования аграрной сферы, определены наиболее значимые из них применительно к рынку сельскохозяйственной продукции и продовольствия:

– приоритет обеспечения продовольственной безопасности на всех уровнях управления (национальном, региональном, домохозяйств);

– сочетание интересов государства, производителей и потребителей – обеспечение экономической и физической доступности качественных продуктов питания населению, создание условий для устойчивого роста предложения, что соответствует интересам государства в части формирования резервных фондов, использования преимуществ межрегионального разделения

труда и экспорта, обеспечения продовольственной безопасности;

– дифференцированный подход, то есть создание благоприятных условий экономического, правового и административного характера, направленных на стимулирование повышения конкурентной устойчивости товаропроизводителей с учетом региональных особенностей формирования рынка;

– программно-целевое регулирование – координация прогнозирования и индикативного планирования, разработка программ, направленных на обеспечение устойчивого функционирования рынка и на достижение динамичного равновесия платежеспособного спроса и предложения;

– экономическое регулирование – использование инструментов регулирования, постоянная их корректировка, а также исключение прямого административного вмешательства в развитие рынка;

– обеспечение выполнения социально-экономических задач – создание условий для повышения уровня жизни населения (развитие социальной инфраструктуры, формирование устойчивого платежеспособного спроса на качественные продукты питания) [2, 3, 7, 8].

Вместе с тем необходимо учитывать, что экономический механизм регулирования эффективен только при наличии сформированной инфраструктуры инструментов стабилизации рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия, организованной как целенаправленная система рынков разных уровней – национального, регионального, местного.

**Методы исследования.** Монографический, абстрактно-логический, метод сравнения, табличный метод и др.

**Основная часть.** Планируемые объемы производства сельскохозяйственной продукции, которые являются сырьем для организаций перерабатывающей и пищевой промышленности, приведены в табл. 1.

**Таблица 1. Планируемые объемы производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий на 2020 г., тыс. тонн**

Область	Зерно	Сахарная свекла	Картофель	Овощи	Рис	Плоды и ягоды	Птица	Молоко	КРС	Свиньи
Брестская	1600	882	1164	302	155	100	87	1940	147	99
Витебская	1400	–	504	194	130	59	93	1035	90	62
Гомельская	1500	–	806	283	85	60	64	1402	117	76
Гродненская	1800	2130	943	219	143	95	65	1590	133	124
Минская	2400	1720	1505	413	187	116	197	2219	151	135
Могилевская	1300	170	706	194	120	80	109	1014	82	44
Итого:	10000	4902	5628	1605	820	510	615	9200	720	540

Примечание. Источник: [1].

Устойчивость развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия зависит от объема производства и реализации произведенной продукции.

Динамика производства продукции сельского хозяйства в Республики Беларусь приведена в табл. 2.

**Таблица 2. Динамика производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств (миллиардов руб.; в текущих ценах)**

Наименование	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Хозяйства всех категорий</b>							
Продукция сельского хозяйства всего	36131	55642	96696	105770	131204	136760	375,5
в т.ч. продукция растениеводства	20248	29270	44461	49039	63563	61964	306,0
продукция животноводства	15883	26375	52235	56731	67641	74796	470,9
<b>Сельскохозяйственные организации</b>							
Продукция сельского хозяйства всего	22879	39431	72314	80855	99964	105970	463,2

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
в т.ч. продукция растениеводства	9004	16081	25650	26472	37278	36005	399,9
продукция животноводства	13875	23350	46664	51383	62686	69965	504,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства							
Продукция сельского хозяйства всего	367	748	1052	1534	2212	2596	707,4
в т.ч. продукция растениеводства	314	656	856	1339	1984	2309	735,4
продукция животноводства	53	92	196	195	228	287	541,5
Хозяйства населения							
Продукция сельского хозяйства всего	12885	15463	23330	23381	29028	28194	218,8
в т.ч. продукция растениеводства	10930	12533	17955	18228	24301	23650	216,4
продукция животноводства	1955	2930	5375	5153	4727	4544	232,4

Примечание. Источник: [5], расчеты автора.

Анализ данных, приведенных в табл. 2, показывает, что в 2015 г. по сравнению с 2010 г. в хозяйствах всех категорий увеличилось производство продукции сельского хозяйства (в текущих ценах) на 275,5 %, в том числе производство продукции растениеводства – на 206 %, производство продукции животноводства – на 370,9 %. В сельскохозяйственных организациях в 2015 г. по сравнению с 2010 г. увеличилось производство продукции сельского хозяйства (в текущих ценах) на 363,2 %, в том числе продукции растениеводства – на 299,9 %, продукции животноводства – на 404,3 %.

Динамика реализации скота и птицы на убой по видам и категориям хозяйств Республики Беларусь приведена в табл. 3.

**Таблица 3. Реализация скота и птицы на убой по видам и категориям хозяйств Республики Беларусь (в живом весе; тыс. тонн)**

Год	Хозяйства всех категорий	в том числе		
		сельскохозяйственные организации	крестьянские (фермерские) хозяйства	хозяйства населения
<b>Крупно-рогатый скот</b>				
2010	533,1	495,4	0,9	36,8
2011	516,2	483,6	0,8	31,8
2012	507,5	485,0	1,3	21,1
2013	554,3	534,7	2,0	17,7
2014	519,2	502,0	2,9	14,3
2015	589,7	575,5	2,0	12,3
Темп роста, %	110,6	116,2	222,2	33,4
<b>Свины</b>				
2010	511,5	379,8	4,0	127,7
2011	539,6	410,8	4,2	124,6
2012	573,0	433,5	4,0	135,5
2013	598,8	460,2	4,1	134,5
2014	460,2	385,8	3,7	70,7
2015	460,4	390,2	4,1	66,1
Темп роста, %	90,0	102,7	102,5	51,8
<b>Птица</b>				
2010	346,8	337,9	2,5	6,4
2011	400,1	385,7	2,8	11,5
2012	470,3	457,0	2,7	10,6
2013	509,8	497,2	2,6	10,0
2014	562,8	547,6	2,9	12,3
2015	606,0	591,7	2,8	11,5
Темп роста, %	174,7	175,1	112,0	179,7
<b>Прочие виды</b>				
2010	8,4	1,8	0,1	6,5
2011	8,1	1,3	0,1	6,7
2012	5,9	1,0	0,2	4,7
2013	6,3	1,0	0,2	5,1
2014	6,0	1,0	0,2	4,8
2015	6,3	1,0	0,3	5,0
Темп роста, %	75,0	55,5	300,0	77

Примечание. Источник: [5], расчеты автора.

Анализ данных, приведенных в табл. 4, показывает, что в 2015 г. по сравнению с 2010 г. в сельскохозяйственных организациях увеличилась реализация крупного рогатого скота на

16,2 %, птицы – на 74,7 %. За данный период реализация свиней снизилась на 10 %, прочих видов продукции – на 25 %. В крестьянских фермерских хозяйствах за исследуемый период увеличилась реализация крупного рогатого скота на 122,2 %, свиней – на 2,5 %, птицы – на 12 %.

Динамика производства сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь в расчете на душу населения приведена в табл. 5.

Таблица 5. Динамика производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения

Наименование	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	Темп роста, %
Производство продукции сельского хозяйства: в расчете на душу населения, тыс. рублей	3807	5874	10217	11174	13848	14398	378,2
в расчете на душу населения, кг:							
Зерно	736	873	975	803	1 009	912	123,9
Картофель	825	755	730	624	663	632	76,6
Свекла сахарная	398	474	504	459	507	348	87,4
Овощи	246	192	167	172	183	178	72,4
Скот и птица (в убойном весе)	102	108	115	124	113	121	118,6
Молоко	698	686	715	701	707	743	106,4
Яйца, шт.	373	386	399	407	407	402	107,8

Примечание. Источник: [5], расчеты автора.

Данные, приведенные в табл. 5, показывают, что в 2015 г. по сравнению с 2010 г. увеличилось производство сельскохозяйственной продукции (в стоимостном выражении) в расчете на душу населения на 278,2 %. За исследуемый период в расчете на душу населения увеличилось производство зерна на 23,9 %, скота и птицы (в убойном весе) – на 18,6 %, молока – на 6,4 % и яиц – на 7,8 %.

Одним из факторов, влияющих на устойчивость развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия, является внешнеэкономическая деятельность. Учитывая, что в Республике Беларусь производство пищевых продуктов превышает потребности внутреннего рынка, в современных условиях актуализируется проблема экспортной направленности организаций АПК.

На данном этапе важной задачей является наращивание экспортного потенциала для самообеспечения организаций АПК валютными ресурсами на закупку сырья, материалов, тары, оборудования, которые не производятся в республике, а также создание импортозамещающих производств. Оценка прогнозных объемов импорта показала, что в Республике Беларусь имеется потенциал для импортозамещения пищевой продукции. Уровень импортопотребления на внутреннем рынке планируется снизить в целом по отрасли на 5–6 %, импортная зависимость не должна превышать 15 % [6].

В Республики Беларусь значительная часть продукции поставляется на экспорт (табл. 6).

Таблица 6. Экспорт основных видов продукции, тыс. тонн

Наименование	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Темп роста, %
Мясо и мясные субпродукты	204,9	229,7	280,1	307,8	255,4	281,5	137,4
Молоко и молочная продукция	604,3	645,0	862,5	926,4	961,1	1044,9	172,9
Готовая (или консервированная) рыба	22,9	26,7	29,4	33,7	38,7	34,8	151,9
Сахар	493,4	396,2	451,2	516,1	400,3	362,8	73,5

Примечание. Источник: [5], расчеты автора.

Анализ данных, приведенных в табл. 6, показывает, что за исследуемый период темп роста экспорта мяса и мясных субпродуктов составил 37,4 %, молока и молочной продукции – 72,9 %; готовой рыбы – 51,9 %. Экспорт сахара за данный период снизился на 26,5 %.

**Заключение.** Основными направлениями повышения устойчивости развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия являются:

– повышение эффективности сельскохозяйственного производства, которое является основополагающим фактором развития данного рынка;

– развитие рыночной инфраструктуры рынка, соответствующей уровню производственного потенциала АПК и требованиям внешней торговли;

– улучшение рекламно-информационного обеспечения продукции, электронной торговли, применение современных информационных технологий;

– создание и устойчивое развитие структур, направленных на полный цикл переработки сырья и сбыта продукции; внедрение в производство эффективных инновационных технологий; создание эффективного производства экспортной и экологически чистой продукции.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что отдельные признаки сбалансированного продовольственного рынка в республике присутствуют, но не образуют единой системы. В этой связи целесообразно применение комплексного подхода к эффективному и устойчивому развитию рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

#### **Список литературы**

1. 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: 15.03.2017.

2. Гусаков, В. Г. Экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В. Г. Гусаков. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 431 с.

3. Ильина, З. М. Региональный продовольственный рынок. Теоретические и методологические аспекты / З.М. Ильина, С. А. Кондратенко // Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2010. – 218 с.

4. Петрович, М. В. Государственное регулирование потребительского рынка / М. В. Петрович. – Минск: Акад. управления при Президенте Республики Беларусь, 2001. – 401 с.

5. Статистический сборник. Сельское хозяйство Республики Беларусь / И. А. Костевич. – Минск: Национальный стат. комитет Республики Беларусь, 2015. – 370 с.

6. Таможенный союз: реализация экспортного потенциала АПК / З. М. Ильина [и др.]; под ред. З. М. Ильиной. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2014. – 171 с.

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

8. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса: в 2 кн. / В. Г. Гусаков [и др.]; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Белорусская наука, 2007. – Кн. 1. – 891 с.

#### **Информация об авторе**

Пантелеева Ирина Ивановна – магистр экономических наук, аспирант кафедры экономики и организации производства учреждения образования «Могилевский государственный университет продовольствия», тел. служ. (0222) 48-24-00, E-mail: irina\_pantielieieva@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 26.04.2017 г.*

**СУЩНОСТЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ И  
МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
ПРОДУКЦИИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ТРЕБОВАНИЙ**

П. В. РАСТОРГУЕВ, кандидат экономических наук, доцент,  
заведующий сектором  
РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»

**THE ESSENCE OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF  
METHODS AND MECHANISMS OF MANAGEMENT OF  
PRODUCTS QUALITY IN THE CONTEXT OF  
INTERNATIONAL REQUIREMENTS**

P. V. RASTORGOUEV, Candidate of economic sciences, assistant  
professor, head of sector  
Institute of system research in AIC of NAS of Belarus

*Совершенствование и повышение эффективности механизма обеспечения качества продукции, обоснование, планирование и успешная реализация комплекса организационно-экономических и других мероприятий по улучшению ее потребительских и технологических свойств требуют проведения достоверной оценки эффективности действующих методов и механизмов управления качеством. В статье рассмотрены методологические подходы к трактовке базовых понятий процесса оценки эффективности функционирования систем менеджмента качества на основе нормативных документов международной организации по стандартизации ИСО, определена сущность оценки эффективности*

*Improvement and enhancement of the products quality assurance mechanism, justification, planning and successful implementation of a complex of organizational, economic and other measures to improve their consumer and technological properties require a reliable assessment of the effectiveness of existing methods and mechanisms of quality management. The article considers methodological approaches to the interpretation of the basic concepts of the process of assessing the effectiveness of functioning of quality management systems based on normative documents of the international organization for standardization of ISO, and determines the essence of evaluation of effectiveness of methods and mechanisms of product quality management*

**Введение.** В настоящее время, когда уровень потребительских свойств продукции во многом определяет ее конкурентоспособность, существует объективная необходимость оценки эффективности действующих методов и механизмов управления качеством как на отдельных предприятиях, так и в отраслях народного хозяйства, регионах и т. д. Для нашей страны это становится особенно актуальным в условиях функционирования Евразийского экономического союза (ЕАЭС), одним из принципов которого является гармонизация нормативных требований к продукции, реализуемой на рынках стран ЕАЭС, что предполагает усиление конкуренции по качественным параметрам. В данной связи требуется создание действенных систем управления качеством продукции, способных в минимальные сроки устранить существующие проблемы в области обеспечения качества, определить причины снижения качества продукции, разработать и реализовать меры по их предотвращению в дальнейшем. Успешное решение поставленных задач обуславливает необходимость проведения своевременной и достоверной оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции, что предусматривает конкретизацию ее сущности с учетом мирового опыта, в том числе рекомендаций международных организаций в части решения данной проблемы.

**Анализ источников.** В качестве основных материалов исследования использованы методологические рекомендации по оценке эффективности производственной деятельности в области обеспечения качества и в первую очередь нормативные документы международной организации по стандартизации ИСО (*International Organization for Standardization, ISO*).

**Методы исследования.** В процессе исследований применялись следующие методы: монографический, абстрактно-логический, сравнительного анализа и экспертных оценок.

**Основная часть.** При исследовании теоретико-методологических основ оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции необходимо учиты-

вать подходы к определению сущности как эффективности производства и системы управления производственной деятельностью в целом, так и к оценке ее уровня.

В частности, под эффективностью производства понимают соотношение между полученными результатами производства – продукцией, услугами, с одной стороны, и затратами труда и средств производства, с другой. В качестве основных показателей эффективности предлагаются следующие:

- производительность труда;
- капиталоемкость единицы продукции;
- фондоотдача единицы основных фондов;
- материалоемкость единицы продукции;
- соотношение экстенсивных и интенсивных факторов в приросте продукции;
- конкурентоспособность выпускаемой продукции;
- срок окупаемости затрат и др. [1].

Данные показатели также могут быть использованы при проведении оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции. В то же время в ряде случаев они являются достаточно агрегированными и требуют уточнения в контексте влияния процесса управления качеством продукции на эффективность производственной деятельности.

Например, конкурентоспособность произведенной продукции является достаточно емким показателем, включающим ряд оценочных критериев:

- затраты на производство и реализацию продукции;
- ценовые параметры;
- уровень конкуренции (количество поставщиков и объем аналогичной продукции конкурентов) на рынке, для которого предназначен товар;
- уровень качества и безопасности продукции и т. д.

В последнюю группу оценочных критериев входят показатели, которые одновременно применяются и для оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции, являющихся частью общей системы менеджмента. В то же время на современном этапе развития системного управления

качеством и безопасностью продукции оценка эффективности его методов и механизмов является гораздо более широким понятием, чем измерение уровня качественных параметров продукции. В связи с этим в ходе исследования были рассмотрены основные подходы к определению сущности ряда понятий в обозначенной области. Так, в соответствии с СТБ ISO 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» (идентичен международному стандарту *ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*), в международных стандартах принято различать понятия «эффективность» и «результативность»:

- эффективность (*efficiency*) – связь между результатом и использованными ресурсами;
- результативность (*effectiveness*) – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов [2].

Исходя их данных определений, оценка эффективности предполагает использование прежде всего количественных показателей с учетом окупаемости затрат на внедрение и совершенствование системы управления качеством, в то время как оценка результативности может предусматривать применение не только вышеназванных показателей и обуславливать возможность использования метода экспертных оценок, балльной оценки достижения результата и т. д.

Такое разделение является правомерным и предусматривается с целью дифференциации показателей оценки действенности системы менеджмента качества. В то же время анализ показывает, что оценка эффективности методов и механизмов управления качеством продукции не может учитывать только одну из вышеупомянутых категорий – эффективность (*efficiency*), так как это сильно ограничивает область оценки и существенно снижает значимость конечных результатов.

Необходимость применения более широкого понятия «эффективность» находит свое подтверждение при анализе содержания предыдущей версии вышеназванного стандарта – СТБ ISO 9000-2006 «Системы менеджмента качества. Основные по-

ложения и словарь» (идентичен международному стандарту *ISO 9000:2005 «Quality management systems. Fundamentals and vocabulary»*), который более подробно трактовал взаимосвязь рассматриваемых понятий с результатами деятельности в области менеджмента качества. В данном документе понятия «результативность» и «эффективность» были отнесены к конкретным составляющим менеджмента качества (рисунок) [3].

Очевидно, что в соответствии со стандартом понятие «результативность» соотносится с оценкой улучшения качества, равно как и уровня его обеспечения, в то время как «эффективность» – только с процессом улучшения качества. Таким образом, при дифференциации рассматриваемых понятий подразумевается, что оценка эффективности относится только к определению результатов разработки и реализации комплекса конкретных мероприятий по улучшению качественных характеристик продукции в сравнении с достигнутыми или планируемыми.

В свою очередь «результативность» – понятие более широкое и относится также к той части менеджмента, которая включает традиционные методы и механизмы управления качеством и безопасностью продукции, обеспечивающие достижение планируемого уровня качества продукции и направленные на обеспечение и повышение устойчивости процесса производства конкурентоспособной продукции.



Рис. Взаимосвязь понятий «эффективность» и «результативность» с основными составляющими элементами менеджмента качества

Из вышесказанного следует, что понятие «эффективность» в соответствии с СТБ ISO 9000-2015 в качестве аутентичного перевода использовать нецелесообразно, так как объектом исследования при оценке эффективности методов и механизмов управления качеством продукции являются не только возможности улучшения качества, но и устойчивость процесса его обеспечения. Особенно это актуально в современных условиях – на стадии формирования системного управления качеством с учетом функционирования ЕАЭС, активного процесса гармонизации соответствующих технических нормативных правовых актов, создания согласованного механизма контроля качества и безопасности продукции на территории стран-участниц интеграционного формирования и т.д.

Таким образом, как показывают исследования, понятие «эффективность» в рамках оценки системного управления качеством и безопасностью продукции является тождественным двум понятиям международных стандартов: эффективность (*efficiency*) и результативность (*effectiveness*). Уточнение данных дефиниций является необходимым в связи с существующей практикой аутентичного перевода международных стандартов с последующим принятием их в качестве государственных, что зачастую приводит к некорректным трактовкам тех или иных понятий вследствие их различной смысловой нагрузки.

В отношении понятия «оценка» следует отметить, что в основополагающих международных стандартах *ISO* нет четкого его определения. Условно его заменяет понятие «оценивание прогресса», которое характеризуется как оценка прогресса на основе достижения целей проекта. В части пояснения данного термина отмечено, что:

- данную оценку следует выполнять на соответствующих этапах жизненного цикла процессов проекта на основе критериев для процессов, продукции или услуги проекта;
- результаты оценивания прогресса могут привести к пересмотру менеджмента проекта [2].

Учитывая, что сравнительный анализ является только одним из методов оценки эффективности управления качеством, оце-

нивание прогресса является лишь ее частью. Вместе с тем важным является примечание о необходимости оценки на всех стадиях жизненного цикла, а также потребности разработки соответствующих критериев для оценки не только продукции, но и процессов проекта, которыми и являются отдельные методы и механизмы, структурные элементы системы менеджмента качества.

В отношении непосредственно оценки процессов менеджмента международные стандарты предусматривают необходимость уточнения следующей информации для каждого из них:

- выявлен и определен ли соответствующим образом процесс;
- распределена ли ответственность;
- внедрены и поддерживаются ли в рабочем состоянии процедуры;
- эффективен ли процесс в достижении требуемых результатов.

Соответствующая информация способствует формированию достоверных результатов оценки. При этом оценка системы менеджмента качества может различаться по области применения и включать такие виды деятельности, как:

- аудит (проверка) системы менеджмента качества (применяется для установления степени выполнения требований к системе менеджмента качества, оценки результативности и эффективности системы менеджмента качества и определения возможностей для улучшения);
- анализ системы менеджмента качества (проведение регулярной систематической оценки адекватности, эффективности и результативности системы менеджмента качества с учетом политики и целей в области качества);
- самооценка (всесторонний и систематический анализ деятельности организации и результатов по отношению к системе менеджмента качества или модели совершенства) [3].

Все перечисленные виды деятельности являются способами оценки эффективности методов и механизмов управления каче-

ством продукции, которые отвечают определенным целям и задачам ее проведения.

При оценке эффективности и результативности систем менеджмента качества большое значение придается соответствующим показателям. Как отмечается в международных стандартах *ISO*, факторы, которые находятся под управлением организации и крайне важны для ее устойчивого успеха, должны быть объектом измерения и идентифицироваться как ключевые показатели деятельности (*Key Performance Indicators, KPI*). Они должны быть выражены количественно и давать предприятию возможность:

- устанавливать измеримые цели;
- идентифицировать, осуществлять мониторинг и прогнозировать тенденции;
- предпринимать при необходимости корректирующие, предупреждающие действия и действия по улучшению.

Ключевые показатели деятельности не являются универсальными, а должны соответствовать типу и размеру предприятия, продукции, процессам и видам деятельности. Как подчеркивается в СТБ *ISO 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»* (идентичен международному стандарту *ISO 9004-2009 Managing for the Sustained Success of an Organization – a Quality Management Approach*), при выборе таких показателей предприятие должно обеспечить получение измеримой, точной и достоверной информации, которую можно было бы использовать для выполнения корректирующих действий, когда деятельность не соответствует целям, или для повышения эффективности и результативности процесса. При этом такая информация должна учитывать:

- потребности и ожидания потребителей и других заинтересованных сторон;
- значимость для организации отдельных видов продукции как в настоящее время, так и на перспективу;
- результативность и эффективность процессов;
- результативное и эффективное использование ресурсов;

- рентабельность и финансовое состояние;
- законодательные и другие обязательные (нормативные) требования [4].

Очевидно, что оценка предполагает значительное количество показателей, отражающих все аспекты и конечные результаты функционирования элементов системы менеджмента качества, учитывая при этом и общепринятые показатели экономической эффективности, что необходимо иметь в виду при проведении соответствующего исследования. Так, в качестве финансовых и экономических выгод, которые могут быть результатом эффективного применения принципов менеджмента качества, в соответствии с СТБ ISO 10014-2011 «Менеджмент качества. Руководство по созданию финансовых и экономических выгод» (идентичен международному стандарту *ISO 10014-2006 – Quality Management – Guidelines for Realization Financial and Economic Benefits*), могут быть:

- повышение рентабельности и увеличение денежной выручки;
- снижение затрат;
- уменьшение сроков окупаемости инвестиций;
- повышение конкурентоспособности продукции;
- увеличение рынка сбыта продукции;
- повышение результативности принятия решений;
- оптимизация использования ресурсов;
- повышение квалификации персонала;
- оптимизация, обеспечение эффективности и результативности процессов;
- сокращение времени вывода новой продукции на рынок;
- улучшение деятельности, кредитоспособности и устойчивости организации и т.д. [5].

Их интерпретация и формализация в виде показателей оценки эффективности применительно к каждой конкретной ситуации, позволяет предприятию создать действенную основу для анализа и формирования обоснованных выводов о состоянии, необходимости и направлениях совершенствования действующих методов и механизмов управления качеством продукции.

**Заключение.** Процесс совершенствования системы регулирования качества и безопасности продукции предполагает актуализацию действующих, а также разработку и внедрение новых методов управления качеством, что обуславливает необходимость оперативной оценки результатов их функционирования. На основе исследований международных требований и рекомендаций по решению данной проблемы установлено, что сущность оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции заключается в проведении анализа результатов функционирования всех элементов системы управления качеством (либо отдельных элементов в зависимости от цели оценки) и определении степени их соответствия установленным требованиям с целью формирования обоснованных выводов об эффективности процесса обеспечения качества на основе соответствующих оценочных критериев.

#### **Список литературы**

1. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и определения: энцикл. справ. / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 576 с.
2. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: СТБ ISO 9000-2015. – Введ. 01.03.16. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2015. – 58 с.
3. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: СТБ ISO 9000-2006. – Введ. 01.05.07. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2006. – 31 с.
4. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества: СТБ ISO 9004-2010 – Введ. 01.01.11. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2011. – 52 с.
5. Менеджмент качества. Руководство по созданию финансовых и экономических выгод: СТБ ISO 10014-2011. – Введ. 01.06.12. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2012. – 36 с.

#### **Информация об авторе**

Расторгуев Петр Владиславович – кандидат экономических наук, доцент, докторант, заведующий сектором качества Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси». Информация для контактов: тел. (раб.) +375 17 398 24 94

*Материал поступил в редакцию 27.02.2017 г.*

## ЭВОЛЮЦИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКИ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ

Л. А. ТАПТУНОВ, аспирант

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

## EVOLUTION OF LOGISTICS AS AN ECONOMIC CATEGORY

L. A. TAPTUNOV, graduate student

Belarusian state agricultural academy

*В статье рассмотрены основные особенности формирования и этапы развития логистики как экономической категории в контексте исторически сложившегося процесса социально-экономического развития стран. Отражены явные и неявные предпосылки развития логистики как эффективного инструмента в рыночной экономике. Обозначены и проанализированы результаты процесса эволюции логистики и её интеграционные преобразования на современном этапе.*

*The article considers the main features of the formation and stages of development of logistics as an economic category in the context of historically developed process of socio-economic development of countries. We have shown explicit and implicit prerequisites for the development of logistics as an effective tool in a market economy. We have established and analyzed results of logistics evolution and its integration transformations at the present stage.*

**Введение.** В настоящее время в условиях ограниченности государственного финансирования и дороговизны производственных ресурсов организации стремительно ищут подходы к оптимизации и совершенствованию механизмов хозяйствования. С целью повышения эффективности функционирования механизмов хозяйствования, организации активно применяют новые концепции управления сферами производства и обращения. Подходы к управлению хозяйственной деятельностью основанные на концепции логистики, являются широко применяемыми и активно развивающимися в странах первого мира.

Логистика является важным научно-практическим направлением с высокой эффективностью, при этом несмотря на особую

актуальность использования логистической концепции в XXI веке, корневое зарождение понятия логистика началось в Древней Греции в военной сфере и деятельности по распределению продуктов питания.

**Анализ источников.** Особое внимание происхождению и эволюции понятия «логистика» уделяется в монографиях белорусских ученых, таких как Р. Б. Ивуть [5], С. А. Пелих [11]. Также вопросы процесса становления логистики как экономической категории в хронологическом контексте различных научных школ отражаются в работах российских авторов: Ю. М. Неруша [9], Б. А. Аникина [3], В. С. Лукинскогo [8], М. П. Гордона [4], Т. В. Алесинской [1].

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ трудов указанных авторов в рамках исследуемой проблемы, и выявлена конвергенция становления логистики как экономической категории.

**Методы исследования.** В ходе исследования применялись диалектический, исторический, анализа и синтеза, индукции, абстрактно-логический, исторической аналогии, дедуктивный, конвергентный и другие научные методы.

**Основная часть.** Эволюция становления концептуальных основ логистики отражается в хронологическом порядке относительно становления логистики как экономической категории. При этом субъекты хозяйствования без явно выявленных существенных особенностей и применения термина «логистика» объективно обнаруживали, разрабатывали и привлекали такие свойства и принципы логистики, как системность, комплексность, надежность, своевременность, корректность, многокритериальность, оперативность учета пространства и времени и другие [11]. Мнения исследователей относительно этапов и хронологических периодов в развитии логистики расходятся. На основании работ В. С. Лукинскогo, Б. А. Аникина, Ю. М. Неруша, Р. Б. Ивутья, С. А. Пелиха автором предложены 8 этапов становления логистики как экономической категории.

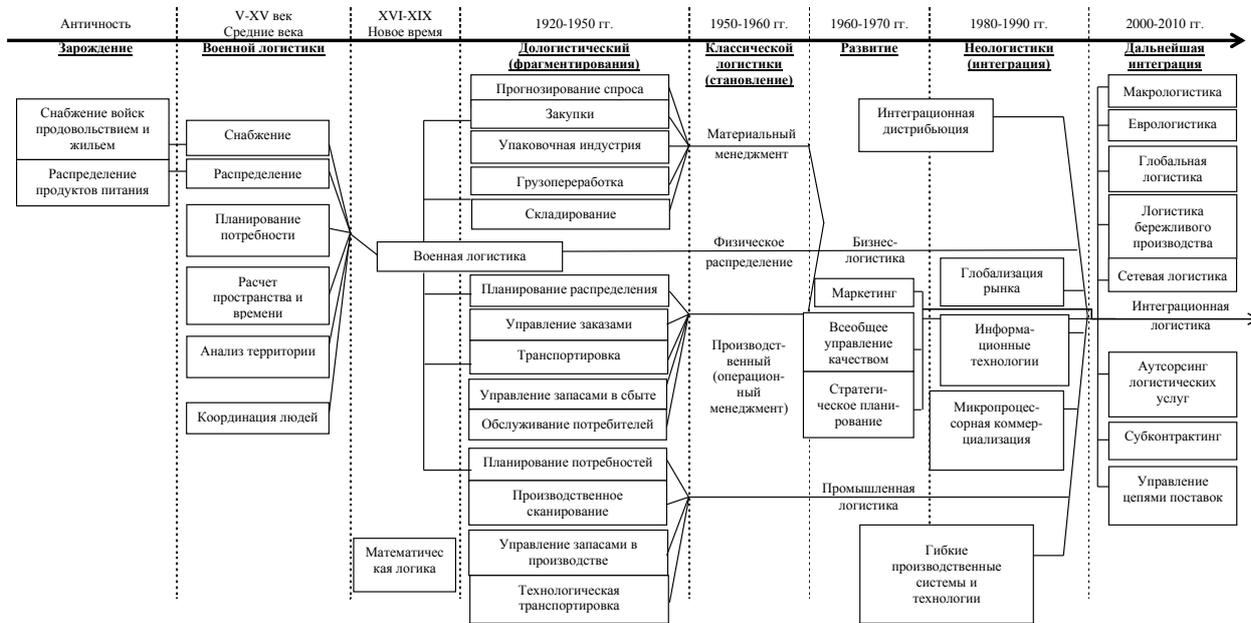


Рис. Эволюция развития логистики

Примечание. Источник: разработано автором на основании [3, 5, 7–9, 11].

Первый этап, период античности, носит неявный характер зарождения основ логистического мышления и формирование корней этимологии слова «логистика». В Древней Греции специальных государственных контролеров, знатоков расчета и заключений практического свойства называли логистами [4, 5]. В Римской империи под логистикой понималась деятельность по обеспечению войск продовольствием и жильем [10], а также существовали служители, которые носили титул «логисты», или «логистики»; они занимались распределением продуктов питания [3].

Второй этап, V-XV века, византийский император Лев VI (865–912 гг.) одной из военных дисциплин выделял логику – науку о структуре войска, его снабжении, нормах продолжительности движения и отдыха [11].

В итоге устоявшаяся в мышлении логистическая мысль и прогресс развития поиска оптимальных решений в военном деле привел к неявному формированию фрагментов логистической деятельности, из них: снабжение, распределение, планирование потребности, расчет пространства и времени, анализ территории, координация и передвижение людей.

Третий этап, XVI-XIX века, общая интеграция фрагментов логистической деятельности образовала важный инструмент военной деятельности – «военная логистика». Военный теоретик и историк А. Джомини (1779–1869 гг.) определял логику как искусство материально-продовольственного обеспечения армии [10] и впервые в 1812 г. применил эту науку на практике при планировании боеприпасов, продуктов питания, квартирного обеспечения в армии Наполеона. Он утверждал, что логистика включает не только перевозки, но и более широкий круг вопросов: планирование, управление и снабжение, определение места дислокации войск, а также строительство мостов, дорог и т.д. [5]. При этом следует отметить, что А. Джомини определял логику как «мост между экономикой нации и воюющими частями» [14], что свидетельствует о явном формировании основ логистики как экономической категории в рамках отношений

между субъектами производства и потребления, в динамично изменяющихся условиях.

В тот же хронологический период немецкий философ, математик, физик, языковед G. V. Leibniz (1646–1716 гг.) использовал понятие логистики в значении математическая логика [10], что также возможно внесло свои аспекты в формирование инструментария логистической деятельности.

Четвертый этап, 1920–1950 гг., в ряде источников обозначен как период фрагментации [5, 8, 9, 11], или дологистический период [2]. Характеризуется формированием предпосылок становления логистической концепции, а также инструментов управления материальными потоками и снижения общих затрат [11]. Транспорт и материально-техническое обеспечение рассматривались как две не связанные одна с другой сферы деятельности. На практике это означало, что транспортный отдел не редко рассматривался как инородный, даже «паразитирующий элемент» в организационной структуре компании, как придаток оптовой торговли [3]. При этом рассматриваемый период важен тем, что в нем были сформулированы предпосылки будущего внедрения логистической концепции. К ним можно отнести такие факторы, как возрастание запасов транспортных издержек в системах дистрибьюции товаров; развитие нерельсового транспорта; рост транспортных тарифов; появление и быстрое распространение концепции маркетинга; развитие теории и практики военной логистики [5].

Таким образом, в дологистический период заложил фундамент для развития логистики как науки и практики об оптимизации функций транспортной и материально-снабженческой деятельности. При этом для фрагментарного способа управления материальными потоками, который также является неявной слабо развитой логистической системой, характерна разобщенность функциональных элементов, отсутствие соблюдения необходимой последовательности и увязки действий различных структурных подразделений организации.

Пятый этап (1950–1970 гг.), период становления или классической логистики. В. С. Лукинский [8] определяет данный пери-

од как частичную интеграцию. В 1951 году сотрудник «RAND Corporation» специалист в области системного анализа Morgenstern O. впервые указал на возможность использования положений военной логистики в экономике. Несколько позже в качестве синонимов понятия «управление материальными ресурсами» американские экономисты стали использовать термины «управление материальным потоком», «логистика». Возникло толкование термина «логистика» – экономическая логистика [10].

Одним из ключевых факторов развития логистики явилось возникновение концепции общих затрат в физическом распределении. Смысл этой концепции заключался в том, что можно так перегруппировать затраты в дистрибуции, что их общин уровень при продвижении товаров от производителя к потребителю уменьшится [5]. Так, в отдельных случаях изменение схемы транспортировки дает возможность сэкономить на складировании и содержании запасов, поэтому, увеличив затраты на транспортировку, производитель одновременно добивается уменьшения общих затрат [7]. При этом ориентация на минимизацию общих затрат дала положительный экономический эффект на основе использования внутрифункциональных компромиссов [3]. В результате частичной интеграции отдельных фрагментов неявной логистической системы возникли вспомогательные концепции организации движения потоков: материальный менеджмент (снабжение, управление запасами), производственный (операционный менеджмент) и функция физического распределения. В результате это позволило оптимизировать производственную деятельность за счет локальной координации транспорта и складского хозяйства организаций. В конце 1960-х годов на Западе была сформулирована так называемая концепция бизнес-логистики как интегрального инструмента менеджмента. Основное содержание концепции сводилось к следующему: «Логистика – это менеджмент всех видов деятельности, которые способствуют движению и координации спроса и предложения на товары в определенном месте и в заданное время» [2]. Таким образом, возникло основное правило логистики: «нужный товар в нужном месте в нужное время» [4].

Шестой этап (1970–1980 гг.), трактуется как период развития [5, 9–11]. В данном этапе выделяют особое влияние концепции маркетинга, всеобщего управления качеством и стратегического планирования. Логистика поддерживала маркетинговые усилия предприятий, доставляя товары в нужный срок в нужное место в заказанном количестве с наилучшими затратами, обеспечивающими конкурентоспособную цену [8]. Концепция всеобщего управления качеством обеспечивала высокое качество работы каждого элемента логистической системы для получения высокого качества товаров и услуг, поставляемых конечным потребителям [12]. Стратегическое планирование позволяло в долгосрочной перспективе выявлять наличие потенциальных возможностей компании и предупреждать последствия влияния внешней среды на эффективность функционирования логистических процессов.

Сырьевой кризис 1970-х гг. заставил производителей и потребителей искать пути сокращения общих логистических затрат [7]. В результате этого специалисты обратились к логистике как одной из эффективных форм интеграции снабжения, производства, транспорта и рыночного распределения с широким привлечением современных технологий и технических средств [5]. Американские специалисты Пол Конверс и Пит Дракер провозгласили логистику «последним рубежом экономики затрат» и «неопознанным материком экономики» [7]. На развитие логистики значительное влияние оказали:

- широкое распространение философии маркетинга, усиление внимания к потребителям, осознание важности сбытовой деятельности, уменьшение цикла заказа;
- экономический спад, изменение рыночной ситуации, постепенное насыщение рынка, рост олигополистической конкуренции. В этих условиях необходимо было искать пути снижения затрат;
- изменения в стратегии формирования запасов (снижение их в производстве, создание – в дистрибуции);
- прогресс в компьютерных технологиях, которые нашли применение в бизнесе и дали толчок для повсеместного приме-

ния экономико-математических методов и моделей теории оптимального планирования, теории массового обслуживания, теории управления запасами и других методов исследования операций, методов математической статистики и прогнозирования;

– применения опыта военной логистики в менеджменте для координации логистических действий [8].

Седьмой этап (1980–1990 гг.), многими авторами рассматривается как период интеграции [5, 7, 10, 9]. Его характеризуют объединением логистических функций фирмы и ее логистических партнеров в так называемую полную логистическую цепь «закупка исходных материалов – производство – дистрибуция – продажа», обеспечивающая минимальность общих затрат [7], а так же управлением материальными и сопутствующими потоками, создание международных логистических систем [5]. Данный период определил логистику как один из важнейших инструментов в конкурентной борьбе для многих предприятий и организаций [12]. Основными факторами, объясняющими логистический «взлет» [5] и способствующими широкому внедрению логистики в бизнесе, стали революционные изменения в информационных технологиях, внедрение персональных компьютеров, глобализация рынка, изменение в государственном регулировании инфраструктуры экономики, структурные изменения в организации бизнеса [7], повсеместное распространение философии всеобщего управления качеством, рост партнерства и стратегических союзов [5], развитие аутсорсинга услуг, микропроцессорная коммерциализация, разработки в области интегрированной дистрибуции [12].

Таким образом, в данном этапе произошла интенсификация логистической деятельности субъектов хозяйствования, в общем интеграционном признаке при использовании инструментария компьютерных технологий в управлении и организации логистических систем позволило автоматизировать отдельные логистические функции и привести интерактивный мониторинг потоковых процессов. Внедряемые разработки современного программного обеспечения позволили повысить эффективность ин-

тегрированного логистического менеджмента в сфере снабжения, транспортировки и распределения готовой продукции.

Восьмой этап (1990–2010 гг.), период дальнейшей интеграции и глобализации [1], отмечается максимальной интеграцией и технико-технологической направленностью развития логистики. Прогресс глубоких исследований в теории логистики широко внедряется в хозяйственную практику. Управление потоками осуществляется на национальном, региональном и глобальном уровне (например, так называемая еврологистика) [8]. Также в рамках системного подхода логистику стали выделять на микро-, мезо- и макроуровне. Мезологистические системы представлены интегрированными образованиями, действующими в виде меж- и внутриотраслевых структур, различного рода объединений, корпораций, ассоциаций, холдингов. На крупных промышленных предприятиях (автомобилестроения, в частности) функционируют микрологистические системы организации движения материальных потоков. [7] Развитие транснациональных корпораций и рост концентрации производственной деятельности, а также повышения внешнеэкономической активности субъектов хозяйствования оказало значительную нагрузку и повлияло на развитие макрологистических систем охватывающих предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах.

Также восьмой этап развития логистики характеризуется возникновением институциональных структур и хозяйствующих субъектов, главным предметом деятельности которых является оказание полного комплекса логистических услуг, включая форму аутсорсинга и консалтинга. Эти компании являются провайдерами логистических услуг, ранжируемые пятью уровнями (1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL), которым передается часть или все логистические функции, в основном непроизводственного характера. Уровни логистических провайдеров (PartyLogisticsProviders) зависят от степени интегрированности логистической сети обусловленного наличием собственных ресурсов, возможностью

ми и технологиями, а также ресурсами поставщиков дополнительных услуг, обеспечивая полное и исчерпывающее решение относительно логистической цепи компании [8].

С. А. Пелих [11] характеризует данный период разработкой и внедрением интегральных сетей снабжения в логистических системах. В конструктивном понимании интегральные логистические сети являются сложной многомерной подсистемой управления цепями поставок.

Следует отметить роль стремления хозяйствующих субъектов оптимизировать затраты организации с целью повышения конкурентоспособности на рынках, в результате чего в производственный процесс стали активно применяться концепция бережливого производства и субконтрактинг.

Для настоящего периода характерны следующие тенденции: быстрый рост затрат на перевозки; достижение предела эффективности производства; фундаментальные изменения в философии запасов; создание продуктовых линий; внедрение и использование компьютерных технологий в управление логистическими процессами товародвижения [7]; развитие внешнеэкономических связей; создание новых форм посреднической деятельности.

В результате, к концу XX в. логистика как наука четко разделилась на следующие виды (функциональные области): снабженческая, включающая управление запасами, складскую и закупочную логистику; производственная; сбытовая (распределительная); транспортная; информационная; финансовая; таможенная [7]. Каждая из функциональных областей включает комплексный инструментарий управления материальными потоками и используется относительно предметной области и целевой направленности логистической деятельности субъектов хозяйствования.

**Заключение.** Таким образом, логистика как научно-практическое направление и категория экономики четко сформировалась только к концу XX века, обуславливая свою актуальность развитием рыночной экономики и ограниченностью ресурсов, в результате чего, необходимость снижения затрат

при производстве и обращении продукции является целевым направлением деятельности логистики.

### Список литературы

1. Алесинская, Т. В. Основы логистики / Т. В. Алесинская. Таганрог: ТРТУ, 2005. 121 с.
2. Альбеков, Д. У., Федыко, В. П., Митько, О. А. Логистика коммерции. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 512 с.
3. Аникин, Б. А. Логистика. Учеб. Пособие / Под ред. Б. А. Аникина. – М.: ИНФА-М, 1997. – 327 с.
4. Гордон, М. П., Кранаухов, С. Б. Логистика товародвижения. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1999. – 208 с.
5. Ивуть, Р. Б. Логистика / Р. Б. Ивуть, С. А. Нарушевич. – Мн.: БНТУ, 2004. – 328 с.; вкл.
6. Кристофер, М. Логистика и управление цепочками поставок / Пер. с англ. под общ. ред. В. С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2005. – 316 с.
7. Логистика: учеб. пособие / И. М. Баско, В. А. Борденя, О. И. Карпенко [и др.] ; под ред. д-ра экон. Наук, профессора И. И. Полещук. – Минск: БГЭУ, 2007. – 431 с.
8. Модели и методы теории логистики: Учебное пособие. 2-е изд. / Под ред. В. С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2007. – 448 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»).
9. Неруш, Ю. М., Логистика в схемах и таблицах: учеб. пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 192 с.
10. Окландер, М. А., Контурсы экономической логистики: [Монография] / М. А. Окландер. – Киев: Наукова думка, 2000. – 174 с.
11. Пелих, С. А. Формирование региональных и отраслевых логистических систем (теория, методология, практика) / С. А. Пелих, Ф. Ф. Иванов, М. В. Городко. – Минск: Право и экономика, 2011. – 323 с.
12. Степанов, В. И. Логистика: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 488 с.
13. Coyle John J., Bardi Edward J., Longlay John Jr. The Management of Business Logistics. A. Supply Chain Perspective, 7-e – South-West device of Thomson Harming, 2003
14. Levitt, T. The Industrialisation of Service // Harvard Business Review. – 1976. – September-October.

### Информация об авторе

Таптунов Лев Александрович – магистр экономических наук, аспирант кафедры экономики и МЭО в АПК учреждения образования Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. +375257579803 E-mail: lev\_taptunov@tut.by

*Материал поступил в редакцию 11.05.2017 г.*

## ОЦЕНКА ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

И. Н. ШАФРАНСКИЙ, магистр, аспирант,  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

## TENDENCIES OF FORMATION OF COMPETITIVENESS OF MEAT PRODUCTION

I. N. SHAFRANSKII, Master of economic sciences, graduate student  
Belarusian state agricultural academy

*В статье выполнен анализ функционирования мясоперерабатывающих предприятий республики. Дана сравнительная оценка сложившимся тенденциям конкурентоспособности продукции на мясоперерабатывающих предприятиях Витебской области, что позволяет разработать мероприятия с целью повышения конкурентоспособности мяса и мясной продукции.*

*In article the analysis of functioning meat of the processing enterprises of republic is made. The comparative estimation is given the developed tendencies of competitiveness of production on meat the processing enterprises of Vitebsk area that allows to develop actions for the purpose of increase competitive meat and meat production.*

**Введение.** Практика убедительно свидетельствует, что конкурентоспособность продукции является одним из важнейших понятий, определяющих успешность организаций, регионов, областей и стран. Сегодня в Беларуси переработкой мяса занимаются 20 крупных мясокомбинатов и 9 организаций, подчиненных Минсельхозпроду, и более 450 предприятий различных форм собственности. Ассортимент вырабатываемой в республике мясной продукции включает более 1200 наименований, в том числе 800 видов колбасных изделий, около 250 наименований полуфабрикатов, более 150 видов консервов. Степень концентрации в отрасли высокая, что является предпосылкой для усиления конкуренции на рынке мяса и мясной продукции.

**Анализ источников.** Проблема конкурентоспособности исследовалась в трудах известных ученых: И. Ансоффа, Ф. Котлера, М. Портера и др. Теоретические и практические подходы к данной проблеме рассмотрены в публикациях В. А. Быкова, И. М. Лифица, Р. А. Фатхутдинова, Т. Г. Философовой, И. П. Чепурного, А. С. Сайганова и др. [1, 2, 4, 5, 8, 10–14]. В современных условиях функционирования предприятий проблема повышения конкурентоспособности продукции приобретает особую значимость, что диктует необходимость проведения исследований по данной проблеме.

**Методы исследования.** В процессе исследования используются общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, сравнения, монографический и аналитический методы.

**Основная часть.** В настоящее время в Беларуси уделяется особое внимание развитию животноводства, потенциал которого достаточен для формирования и функционирования рынка мяса и мясных продуктов на основе собственного производства. Производство скота и птицы (в убойном весе) в расчете на душу населения Беларуси с 1995 г. по 2015 г. выросло с 64 до 121 кг (рис. 1).

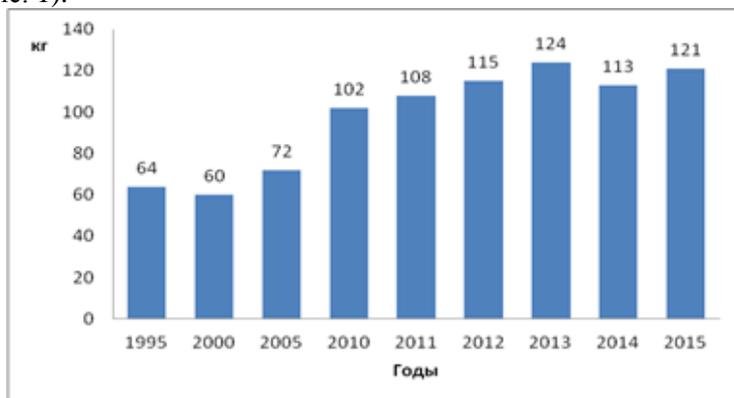


Рис. 1. Производство мяса и мясopодуктов в расчете на душу населения, кг в год

Примечание. Источник: рисунок составлен автором по данным статистической отчетности.

В Беларуси за 2015 г. произведено 1010,6 тыс. тонн мяса и пищевых субпродуктов (табл. 1), 264,3 тыс. тонн колбасных изделий (табл. 2) и 15,1 тыс. тонн мясных консервов (табл. 3). Наибольший темп прироста производства мяса и пищевых субпродуктов с 2012 до 2015 г. был на предприятиях Могилевской области. Наибольшее снижение темпов производства колбасных изделий наблюдалось на предприятиях г. Минска, а наибольший прирост производства мясных консервов – на предприятиях Гомельской области, хотя в целом по республике выпуск данной продукции уменьшился на 6,7 % за анализируемый период. Наибольший удельный вес производства мяса и пищевых субпродуктов наблюдался в Минской области (24,3 % в 2015 г.), колбасных изделий – в Брестской области (26,3 %), мясных консервов – в Минской области (37,6 %). Следует отметить, что производственные мощности предприятий не загружены (табл. 4).

Таблица 1. Производство мяса и пищевых субпродуктов в Республике Беларусь за 2012–2015 гг.

Области, г. Минск	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		Данные 2015 г. к 2012 г., %
	тыс. тонн	%							
Брестская	163,7	18,1	181,4	18,2	172,8	18,2	190	18,8	116,1
Витебская	135,7	15,0	142,7	14,3	129,1	13,6	125,6	12,4	92,6
Гомельская	111,6	12,3	123,8	12,4	120,2	12,7	133,5	13,2	119,6
Гродненская	169,6	18,7	187,9	18,8	174,8	18,5	178,5	17,7	105,2
Могилевская	95,0	10,5	115,8	11,6	116,8	12,3	123,8	12,3	130,3
Минская	209,5	23,1	223,7	22,4	215,4	22,7	245,8	24,3	117,3
г. Минск	21,5	2,4	23,2	2,3	18,3	1,9	13,4	1,3	62,3
Итого по республике	906,8	100,0	998,5	100,0	947,4	100,0	1010,6	100,0	111,4
в т. ч. говядина и телятина	224,7	24,8	246,9	24,7	228,4	24,1	256,4	25,4	114,1
свинина	272,0	30,0	296,1	29,7	248,5	26,3	241,6	23,9	88,8
мясо птицы	341,2	37,6	365,0	36,6	394,7	41,7	434,2	43,0	127,3

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

**Таблица 2. Производство колбасных изделий  
в Республике Беларусь за 2012–2015 гг.**

Области, г. Минск	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		Данные 2015 г. к 2012 г., %
	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	
Брестская	79,5	26,8	84,2	28,9	79,7	27,6	69,5	26,3	87,4
Витебская	33,8	11,4	32,2	11,0	31,8	11,0	27,7	10,5	82,0
Гомельская	30,1	10,2	31,1	10,7	32,2	11,1	30,1	11,4	100,0
Гродненская	53,1	17,9	51,0	17,5	54,1	18,7	55,5	21,0	104,5
Могилевская	31,9	10,8	29,1	10,0	27,9	9,7	22,8	8,6	71,5
Минская	54,2	18,3	51,8	17,8	52,9	18,3	50,7	19,2	93,5
г. Минск	13,5	4,6	12,3	4,2	10,2	3,5	8,0	3,0	59,3
Итого по респуб- лике	296,1	100,0	291,7	100,0	288,8	100,0	264,3	100,0	89,3
в т.ч. вареные	184,4	62,3	178,7	61,3	177,1	61,3	159,7	60,4	86,6
полукопченые	19,3	6,5	19,7	6,8	18,7	6,5	16,1	6,1	83,4
сыровяленые и сы- рокопченые	15,6	5,3	17,0	5,8	16,1	5,6	15,0	5,7	96,2

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

**Таблица 3. Производство мясных консервов  
в Республике Беларусь за 2012–2015 гг.**

Области, г. Минск	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		Данные 2015 г. к 2012 г., %
	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	
Брестская	3,957	26,0	3,663	20,3	3,467	21,7	3,034	20,0	76,7
Витебская	3,252	21,4	3,555	19,7	2,711	17,0	2,106	13,9	64,8
Гомельская	0,782	5,1	1,587	8,8	1,391	8,7	1,970	13,0	251,9
Гродненская	3,176	20,9	3,665	20,3	3,333	20,9	2,105	13,9	66,3
Могилевская	0	0,0	0,016	0,1	0,019	0,1	0,007	0,0	-
Минская	4,897	32,2	5,322	29,5	4,780	29,9	5,693	37,6	116,3
г. Минск	0,157	1,0	0,253	1,4	0,264	1,7	0,226	1,5	143,9
Итого по респуб- лике	16,221	106,6	18,061	100,0	15,965	100,0	15,141	100,0	93,3
в т.ч. из го- вядины и телятины	11,2	69,0	12,1	67,0	11,7	73,3	9,9	65,4	88,4
свинины	4,4	27,1	5,3	29,3	3,5	21,9	4,5	29,7	102,3
мяса птицы	0,56	3,5	0,62	3,4	0,76	4,8	0,75	4,9	133,9

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

**Таблица 4. Наличие и уровень использования производственных мощностей в республике за 2012–2015 гг.**

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Данные 2015 г. к 2012 г., %
<b>Мясо и субпродукты:</b>					
мощность на конец года, т в смену	2174	2267	2169	2600	119,6
использование среднегодовой мощности, %	69,7	76,4	74,2	73,3	3,6
<b>Колбасные изделия:</b>					
мощность на конец года, т в смену	630	655	646	645	102,4
использование среднегодовой мощности, %	81,7	83,0	78,8	72,7	-9,0
<b>Консервы мясные:</b>					
мощность на конец года, т в смену	35,2	35,1	36,8	36,9	104,8
использование среднегодовой мощности, %	48,9	50,3	44,0	33,1	-15,8

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

С целью повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции постоянно ведется работа над расширением ассортимента продукции с учетом обновляющихся требований рынка. При этом предприятия сочетают новейшие технологии производства с традиционной рецептурой продукции. Так, в 2015 г. по Витебскому, Глубокскому, Миорскому и Оршанскому комбинатам удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгрузки составил 4,5; 25,1; 23,2; и 33,4 % соответственно.

Следует подчеркнуть, что основной целью деятельности любого предприятия является сбыт продукции. Конкурентоспособность нереализованной продукции равна нулю. В связи с этим, на наш взгляд, необходимо рассмотреть динамику и структуру реализации мяса и мясной продукции, которая характеризуется тенденцией роста (табл. 5).

**Таблица 5. Динамика и структура реализации мяса  
и мясной продукции рыночным потребителям организациями  
системы Минсельхозпрода за 2012–2015 гг.**

Области	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		Данные 2015 г. к 2012 г., %
	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	тыс. тонн	%	
Брестская	75,9	12,9	78,5	13,3	92,8	15,0	92,9	14,4	122,4
Витебская	73,0	12,4	75,9	12,9	72,4	11,7	74,6	11,5	102,2
Гомельская	86,4	14,6	94,3	16,0	93,0	15,1	97,9	15,1	113,3
Гроднен- ская	60,0	10,2	63,7	10,8	67,2	10,9	76,5	11,8	127,5
г. Минск	163,3	27,6	154,5	26,3	160,3	25,9	167,1	25,8	102,3
Минская	81,6	13,8	72,5	12,3	82,0	13,3	88,6	13,7	108,6
Могилев- ская	50,4	8,5	49,0	8,3	50,1	8,1	48,9	7,6	97,0
По респуб- лике	590,6	100,0	588,4	100,0	617,9	100,0	646,6	100	109,5

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

По данным 2015 г. наибольший объем реализации мясопродуктов в Республике Беларусь приходился на г. Минск (25,8 %) и Гомельскую область (15,1 %), наименьший – Могилевскую область (7,6 %).

С позиции товаропроизводителя, с точки зрения реализации продукции, наибольшей конкурентоспособностью обладает продукция, реализуемая на экспорт. Большая часть экспортируемого мяса и мясной продукции поступает на рынок Российской Федерации (табл. 6).

Наибольшую долю среди экспортируемого мяса и мясной продукции занимает говядина свежая или охлажденная, наименьшую – свинина, что связано с эпидемией африканской чумы.

Рассматривая конкурентоспособность продукции с позиции удовлетворения потребностей, нельзя не рассмотреть динамику потребления продукции на душу населения (рис. 2). Данный показатель позволяет косвенно оценить и проанализировать тенденции, связанные с удовлетворением потребностей населения. При рекомендованной норме потребления мяса и мясопродуктов

в размере 80 кг, в 2015 г. данный показатель в расчете на душу населения республики Беларусь составил 89 кг. Следует отметить, что этот показатель ниже, чем у США (около 120 кг в год на душу населения), но уже находится на уровне стран Западной Европы и по этому показателю Беларусь является лидером среди стран СНГ.

Следует отметить, что в научной литературе огромное внимание уделяется оценке конкурентоспособности продукции с позиции потребителя. Для оценки конкурентоспособности продовольственной продукции чаще всего используются следующие критерии: органолептические показатели, безопасность, натуральность, экологичность.

**Таблица 6. Экспорт мяса и мясной продукции Республики Беларусь за 2012–2015 гг.**

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Данные 2015 г. к 2012 г., %
<b>Говядина свежая или охлажденная</b>					
Экспорт – всего, тыс. тонн	74,7	99,0	95,2	102,7	137,5
в т. ч. в Российскую Федерацию	74,5	98,7	95,1	102,3	137,3
Доля экспорта в РФ к экспорту всего, %	99,7	99,7	99,9	99,6	-0,1
<b>Говядина замороженная</b>					
Экспорт – всего, тыс. тонн	32,2	52,6	29,9	35,7	110,9
в т. ч. в Российскую Федерацию	26,1	43,5	26,2	31,9	122,2
Доля экспорта в РФ к экспорту всего, %	81,1	82,7	87,6	89,4	8,3
<b>Свинина</b>					
Экспорт – всего, тыс. тонн	60,4	42,6	11,5	0,7	1,2
в т. ч. в Российскую Федерацию	60,1	41,7	11,5	0,7	1,2
Доля экспорта в РФ к экспорту всего, %	99,5	97,9	100,0	100,0	0,5
<b>Колбасы и аналогичные продукты из мяса</b>					
Экспорт – всего, тыс. тонн	70,5	69,7	48,3	26,8	38,0
в т. ч. в Российскую Федерацию	69,0	68,2	47,2	24,9	36,1
Доля экспорта в РФ к экспорту всего, %	97,9	97,8	97,7	92,9	-5,0

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным статистической отчетности.

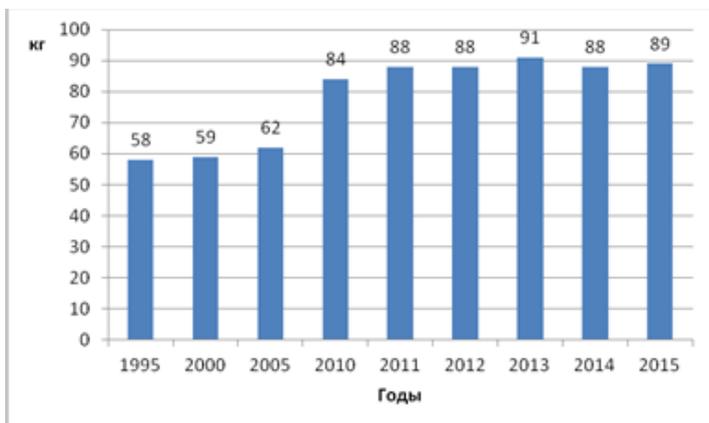


Рис. 2. Потребление мяса и мясопродуктов в расчете на душу населения, кг в год

Примечание. Источник: рисунок составлен автором по данным статистической отчетности.

Подчеркнем, что вопросы оценки конкурентоспособности продукции со стороны товаропроизводителя в научной литературе изложены недостаточно. Существует ряд методик оценки конкурентоспособности продукции, базирующихся на различных группах критериев: объем продаж, доля рынка, прибыль от реализации продукции, доля экспорта, соотношение экспорта и импорта, издержки производства и др. Наиболее распространенный критерий, как полагают исследователи, – это соотношение полезного эффекта и затрат, качества и цены продукции [1, 2, 4, 5, 8, 10–14]. Выбор тех или иных критериев при оценке конкурентоспособности продукции зависит и от поставленных перед исследователем задач.

Самым простым методом при оценке уровня конкурентоспособности продукции является оценка ее с позиции сравнительных преимуществ. Известно, что производство и реализация аналогичной по качеству продукции предпочтительнее, когда издержки производства на предприятии ниже, чем у конкурентов. Рентабельность продаж показывает, какую сумму прибыли

(убытка) получает предприятие с каждого рубля проданной продукции. Чем выше данный показатель, тем более высокий уровень конкурентоспособности продукции, для которой он рассчитан. Реализация продукции на экспорт подтверждает ее конкурентоспособность. К тому же значение таких стоимостных показателей, как себестоимость продукции, доля экспорта, рентабельность продаж легко найти, используя официальную статистическую информацию. Сравнительный анализ себестоимости 1 тонны мясной продукции предприятий Витебской области за 2015 г. представлен в табл. 7.

Таблица 7. Себестоимость 1 тонны продукции мясоперерабатывающих предприятий  
ГО «Витебский концерн «Мясо-молочные продукты» за 2015 г.

Вид продукции	Полная себестоимость 1 т продукции, тыс. рублей				Отклонение данных ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» (+/-)		
	ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глубокский мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глубокский мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»
Говядина	4,77	4,27	4,06	4,50	0,50	0,71	0,27
Свинина	4,07	3,80	4,34	4,47	0,27	-0,27	-0,40
Субпродукты 1 категории	1,83	0,68	1,77	1,07	1,15	0,06	0,76
Колбасные изделия вареные	4,05	3,80	4,66	5,15	0,25	-0,61	-1,10
сосиски и сардельки	3,15	3,45	3,91	4,48	-0,3	-0,76	-1,33
полукопченые	5,41	3,63	3,89	4,16	1,78	1,52	1,25
сырокопченые	4,92	4,73	5,13	5,16	0,19	-0,21	-0,24
сырокопченые и сыровяленые	11,77	10,07	7,50	12,06	1,70	4,27	-0,29
варено-копченые	6,42	6,71	6,07	7,51	-0,29	0,35	-1,09
копчености	6,92	5,45	6,33	5,7	1,47	0,59	1,22
прочие виды колбасных изделий	2,33	1,31	1,64	1,84	1,02	0,69	0,49
Жиры животные	0,46	1,03	0,94	–	-0,57	-0,48	–
Мясные полуфабрикаты	3,53	3,85	5,29	6,42	-0,32	-1,76	-2,89
в т.ч. натуральные из свинины	3,33	–	7,98	–	–	-4,65	–
натуральные из говядины	4,89	1,52	8,17	–	3,37	-3,28	–
суповые наборы и рагу	1,73	1,55	1,66	2,04	0,18	0,07	-0,31
мясной фарш	3,41	3,75	5,14	5,44	-0,34	-1,73	-2,03
Мясо и субпродукты 1 категории фасованные	2,80	1,21	–	2,54	1,59	–	0,26
Консервы	2,33*	2,13*	–	–	0,20	–	–
Сухие животные корма	4,77	4,27	4,06	4,50	0,50	0,71	0,27

Примечание. \*себестоимость 1 тыс. усл. банок. Источник: таблица составлена автором по данным годовой отчетности.

Наименьшая себестоимость продукции наблюдается на ОАО «Витебский мясокомбинат», за исключением говядины, жира животного, мясных полуфабрикатов, сухих животных кормов. Наибольший уровень себестоимости имеет ОАО «Миорский мясокомбинат», за исключением такой продукции, как говядина, субпродукты 1-й категории, мясо и субпродукты 1-й категории фасованные. Следовательно, ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» имеет значительные резервы снижения себестоимости продукции, позволяющие повысить ее конкурентоспособность. В первую очередь уменьшение себестоимости продукции может произойти в результате снижения затрат на ее производство за счет экономии (табл. 8).

Оценкой экономической конкурентоспособности продукции, на наш взгляд, может служить такой показатель, как рентабельность продаж (табл. 9). Следует отметить, что ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» имеет более низкие показатели рентабельности продаж выпускаемой продукции, за исключением свинины, жира животного, консервов и сухих животных кормов, чем конкуренты. Но необходимо подчеркнуть, что уровень рентабельности продаж на мясоконсервном комбинате выше на 4,9 п. п. по сравнению с аналогичным показателем ОАО «Миорский мясокомбинат».

Общеизвестно, что продукция, востребованная на внешнем рынке, считается конкурентоспособной (табл. 10). Лучшим в плане использования своего экспортного потенциала является ОАО «Глубокский мясокомбинат». Удельный вес экспорта в объеме реализации продукции ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» самый низкий – 7,9 %. Доля экспорта консервы в объеме сбыта составила в 2015 г. только 9,1 %. Но следует отметить, что ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» является монополистом по производству мясной консервы на региональном продовольственном рынке. Причем, консервы комбината для детского питания, как показали исследования, вызывают большее доверие по качеству у белорусских покупателей. Введенное в эксплуатацию на мясоконсервном комбинате обо-

рудование по производству легковскрываемой крышки, а также стеклянной банки повысило конкурентоспособность на внешнем и внутреннем рынках.

**Таблица 8. Мероприятия по увеличению объемов производства и реализации продукции (работ, услуг), снижению затрат ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»**

Элементы затрат	Факт (2015 г.)		Расчет		Мероприятия по увеличению объемов производства продукции (работ, услуг) и снижению затрат
	тыс. рублей	%	тыс. рублей	%	
1	2	3	4	5	6
Объем производства продукции (работ, услуг) в отпускных ценах за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из выручки	36295,4		68075,9		Мероприятия по увеличению объемов производства продукции (работ, услуг) и снижению затрат
Затраты на производство продукции, работ, услуг по основному виду деятельности - всего:	31561,0	100,0	52312,3	100,0	
в том числе: материальные затраты	24016,4	76,1	43572,4	83,3	
в том числе: сырье и материалы	20064,4	63,6	39550,8	75,6	Экономия сырья и материалов за счет замены их на более дешевые, использование тендерного метода закупки, совершенствование системы нормирования затрат на сырье и материалы, совершенствование работы с поставщиками по снижению цен, поиск альтернативных вариантов поставок

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6
работы (услуги) производственного характера, выполненные другими организациями	286,0	0,9			Совершенствование работы с другими организациями по снижению цен, поиск альтернативных вариантов выполнения работ (услуг)
топливно-энергетические ресурсы	3666,0	11,6	4021,5	7,7	Совершенствование системы нормирования транспортных расходов, затрат энергоресурсов; доведение лимитов потребления энергоресурсов, повышение эффективности работы машин и оборудования, внедрение прогрессивных топливо и энергосберегающих технологий, модернизация отопительных систем
из них: топливо	550,2	1,7	614,0	1,2	
электрическая энергия	1162,5	3,7	1515,0	2,9	
тепловая энергия	1953,3	6,2	1892,5	3,6	
затраты на оплату труда и отчисления	7149,4	22,7	8339,9	15,9	Оптимизация численности работников, пересмотр норм и расценок, приведение в соответствие оплаты труда с производительностью, повышение квалификации работников
прочие затраты	395,2	1,3	400,0	0,8	Снижение затрат на арендную плату, представительские расходы и др.
Удельный вес затрат в товарной продукции		87,0		76,8	
Уровень снижения затрат (76,8–87,0)				-10,2	
Относительная экономия затрат (-10,2*680759,0)			-6943,7		

Примечание. Источник: таблица составлена автором.

Новая упаковка (банка) соответствует мировым образцам и имеет ряд преимуществ перед существующими стандартными консервными банками: более эстетичный внешний вид и не требует специальных приспособлений для открытия. На рынке широко представлена импортная продукция мясного и мясорастительного детского питания следующих известных торговых марок: Nestle (мясные и рыбные пюре); «Агуша» (торговая марка «Агуша» компании «Вимм-билль-данн», мясные консервы); «Фрутоняня» (российский бренд, принадлежащий концерну ОАО «Лебедянский», мясные консервы с субпродуктами и без); Gerber (фруктовое, овощное, мясное, мясоовощное пюре); Бабушкино лукошко (ЗАО «Сивма» производственно-торговый холдинг, Россия); Абибок (ТМ «Абибок», завод «Гамма вкуса» г. Клецк); Сэмпер (ТМ «Сэмпер», швейцарская компания HERO AG); Непоседа (ОАО «Гамма вкуса», г. Клецк) [3, 6, 7, 14].

В мясорастительных консервах, выпускаемых за рубежом, наряду с традиционными для Беларуси и России овощами используют такие овощи, как капуста брокколи, (например, «Брокколи с курицей» /Гербер, США, «овощи, телятина, брокколи» / Овита Нутриция, Польша, и др.); шпинат (например, «Шпинат со свининой» (Россия/Венгрия); брюква, а также включают в состав многих консервов широкий спектр бобовых (зеленый горошек, фасоль и др.), например, «Ризотто из овощей с мясным фаршем», «Овощи с говядиной» (Нестле, Финляндия), «Ветчина с разными овощами и макаронами» (ХиПП, Австрия). Большинство мясорастительных консервов для прикорма включает лук, в некоторые добавляют сухой порошок чеснока [9].

**Таблица 9. Рентабельность продаж продукции  
мясоперерабатывающих предприятий  
ГО «Витебский концерн «Мясо-молочные продукты» за 2015 г.**

Вид продукции	Рентабельность продаж продукции, %				Отклонение данных ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» (+/- п.п)		
	ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глубокский мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глубокский мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»
1	2	3	4	5	6	7	8
Говядина	3,0	18,4	19,4	9,3	-15,4	-16,4	-6,3
Свинина	19,0	12,0	10,6	-15,5	7,0	8,4	34,5
Субпродукты 1 категории	-6,5	14,6	18,2	0	-21,1	-24,7	-6,5
Колбасные изделия	-13,4	17,1	7,0	-0,2	-30,5	-20,4	-13,2
вареные	-12,4	17,0	4,3	-7	-29,4	-16,7	-5,4
сосиски и сардельки	-11,1	14,8	4,9	-6,7	-25,9	-16,0	-4,4
полукопченые	-19,6	12,9	5,7	-11,3	-32,5	-25,3	-8,3
сырокопченые и сыровяленые	-12,4	17,4	21,5	4,5	-29,8	-33,9	-16,9
варенокопченые	-7,9	18,1	2,7	-1,7	-26	-10,6	-6,2
копчености	-9,5	17,2	6,8	19,2	-26,7	-16,3	-28,7
прочие виды колбасных изделий	-28,8	22,5	5,6	12,3	-51,3	-34,4	-41,1
Жиры животные	44,9	2,9	12,8	-	42,0	32,1	-
Мясные полуфабрикаты	-9,3	17,5	9,9	-3,6	-26,8	-19,2	-5,7
в т.ч. натуральные из свинины	-16,6	-	10,3	-	-	-26,9	-

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8
натуральные из говядины	3,6	16,7	0	–	-13,1	3,6	–
суповые наборы и рагу	-37,2	12,3	0	-67,1	-49,5	-37,2	29,9
мясной фарш	-21,4	23,2	6,2	17,4	-44,6	-27,6	-38,8
Мясо и субпродукты 1 категории фасованные	-22,5	4,2	–	0	-26,7	–	-22,5
Консервы	13,2	-3,4	–	–	16,6	–	–
Сухие животные корма	64,7	-241,3	17,4	–	306,0	47,3	–
Итого	6,5	17,1	13,7	1,6	-10,6	-7,2	4,9

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным годовой отчетности.

**Таблица 10. Доля экспорта в объеме реализации продукции мясоперерабатывающих предприятий ГО «Витебский концерн «Мясо-молочные продукты» за 2015 г.**

Вид продукции	Доля экспорта в объеме реализации продукции, %				Отклонение данных ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» (+/- п.п)		
	ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глугоцкий мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»	ОАО «Витебский мясокомбинат»	ОАО «Глугоцкий мясокомбинат»	ОАО «Миорский мясокомбинат»
1	2	3	4	5	6	7	8
Говядина	21,5	74,9	79,4	45,5	-53,4	-57,9	-24
Субпродукты 1 категории	23,2	19,9	84,4	3,7	3,3	-61,2	19,5
Жиры животные	75,7	61,5	99,1	–	14,2	-23,4	–
Мясные полуфабрикаты	8,0	17,3	4,6	16,4	-9,3	3,4	-8,4

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7	8
в т. ч. натуральные из говядины	12,2	17,0	20,4	–	-4,8	-8,2	–
мясной фарш	6,3	–	–	–	–	–	–
Консервы	9,1	–	–	–	–	–	–
Итого	7,9	24,2	41,5	16,4	-16,3	-33,6	-8,5

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным годовой отчетности.

Следует отметить, что цена консервы для детского питания ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» ниже, чем у западных производителей. Однако при всей внешней привлекательности импортные детские мясные консервы содержат меньше мясного сырья, чем продукция ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» (минимальное содержание мяса 60 %). Реализация консервы в 2005 г. обеспечила комбинату 2714,4 тыс. рублей прибыли. ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат», начиная с 2013 г., получало прибыль от реализации продукции, товаров, работ и услуг (табл. 11).

Таблица 11. Динамика формирования прибыли ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат», тыс. рублей

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Данные 2015 г. к 2012 г., %
1	2	3	4	5	6
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	42676,6	54853,6	49515,9	43355,1	101,6
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг	36809,4	46171,6	37308,8	31796,9	86,4
Валовая прибыль	5867,2	8682,0	12207,1	11558,2	197,0
Управленческие расходы	3409,7	4368,7	54 94,6	4987,9	146,3

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5	6
Расходы на реализацию	2742,0	3677,3	3914,8	3579,6	130,5
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	-284,5	636,0	2797,7	2990,7	–
Прибыль (убыток) от текущей деятельности	-801,4	40,6	2090,6	1623,2	–
Убыток от инвестиционной, финансовой и иной деятельности	-5662,3	-7484,0	-10236,7	-9450,2	166,9
Чистый убыток	-6463,7	-7443,4	-8146,1	-7827,0	121,1

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным годовой отчетности.

Но большой кредитный портфель (на реализацию двух инвестиционных проектов таких, как строительство цеха по производству детского питания и молочно-товарной фермы) и высокая стоимость его обслуживания оказывают влияние на размер чистого убытка.

Аналогичная ситуация наблюдается и по формированию прибыли мясоперерабатывающих предприятий Витебской области (табл. 12).

**Таблица 12. Динамика формирования прибыли  
мясоперерабатывающих предприятий  
ГО «Витебский концерн «Мясо-молочные продукты», тыс. рублей**

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Данные 2015 г. к 2012 г., %
1	2	3	4	5	6
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг	232826,4	264738,7	230204,8	237651,7	102,1
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг	209521,7	244755,6	188592,8	193931,1	92,6
Валовая прибыль	23304,7	19983,1	41612,0	43720,6	187,6

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6
Управленческие расходы	7968,7	9917,2	11493,4	11271,9	141,5
Расходы на реализацию	9747,2	133 56,1	13189,4	12739,8	130,7
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг	5588,8	-3290,2	16929,2	19708,9	в 3,5 раза
Прибыль (убыток) от текущей деятельности	3888,6	-5901,0	13837,8	17036,1	в 4,4 раза
Убыток от инвестиционной, финансовой и иной деятельности	-10619,3	-18363,4	-27005,9	-33915,1	в 3,2 раза
Чистый убыток	-7273,5	-24182,8	-13750,4	-17035,9	в 2,3 раза

Примечание. Источник: таблица составлена автором по данным годовой отчетности.

Выполненный анализ позволяет сделать вывод о том, что ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» имеет значительные резервы повышения эффективности производства и роста конкурентоспособности выпускаемой продукции, что диктует необходимость реализации следующих основных задач развития предприятия: обеспечение выполнения показателей развития предприятия, направленных на рост выручки от реализации продукции, рост рентабельности продаж, и, как следствие, выхода предприятия на безубыточную работу по итогам работы; создание и освоение новой, ориентированной на экспорт продукции, гарантирующей стабильный сбыт и высокую экономическую эффективность, сокращающей период оборачиваемости оборотных средств; разработка мероприятий, с помощью которых планируется увеличить объем производимой и реализуемой продукции, повысить ее качество; разработка мероприятий, направленных на сокращение затрат на производства продукции (табл. 8).

**Заключение.** Таким образом, в результате проведенной оценки тенденций развития конкурентоспособности продукции нами сделаны следующие выводы и предложения:

1. Динамика реализации мяса и мясной продукции рыночным потребителям организациями системы Минсельхозпрода за 2012–2016 гг. характеризуется тенденцией роста, хотя в 2013 г. наблюдается незначительное снижение реализации по сравнению с предыдущим годом что подтверждает конкурентоспособность данной продукции. Уровень потребления мяса и мясной продукции в расчете на душу населения в Республике Беларусь возрастает. Максимальное потребление достигнуто в 2013 г. (93 кг).

2. Установлено, что такие показатели, как себестоимость продукции, доля экспорта, рентабельность продаж являются одной из важнейших характеристик конкурентоспособности продукции.

3. Изучение экспорта продукции мясоперерабатывающих предприятий республики показало, что мясо и мясные продукты востребованы на внешнем рынке, что свидетельствует о конкурентоспособности данной продукции. Среди выпускаемой продукции, в большей степени ориентированной на экспорт, можно назвать свежую или охлажденную, замороженную говядину. Прослеживается тенденция снижения экспорта колбас и аналогичных продуктов из мяса, значительного снижения экспорта мяса и мясных продуктов из свинины, что связано с эпидемией африканской чумы.

4. Исследование, проведенное по информации мясоперерабатывающих предприятий ГО «Витебский концерн «Мясомолочные продукты», показывает, что в основном на экспорт идут такие виды продукции, как говядина, жиры животные, консервы. В целом среди мясоперерабатывающих предприятий Витебской области экспортные поставки лучше всего развиты на ОАО «Глубокский мясокомбинат». Слабой степенью освоенности зарубежного рынка характеризуется ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат».

5. Анализ себестоимости продукции мясоперерабатывающих предприятий Витебской области позволяет отметить тот факт, что уровень себестоимости единицы продукции ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» превышает аналогичные пока-

затели ОАО «Витебский мясокомбинат», за исключением себестоимости 1 тонны вареных и варено-копченых колбасных изделий, мясного фарша и жиров животных. Это свидетельствует о том, что продукция ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» имеет резервы роста конкурентоспособности продукции. В целом по Витебской области ОАО «Витебский мясокомбинат» можно отметить как предприятия с более низкой себестоимостью выпускаемой продукции.

6. Следует подчеркнуть, что продукция ОАО «Витебский мясокомбинат» (за исключением консервы и сухих животных кормов) и ОАО «Глубокский мясокомбинат» рентабельна. Наибольший уровень рентабельности продаж имеет ОАО «Витебский мясокомбинат» – 17,1 %. Производство и реализация консервы (рентабельности продаж – 13,2 %) обеспечивает ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» в целом уровень рентабельности продаж – 6,5 %. Следует отметить, что продукция мясоконсервного комбината убыточна, за исключением консервы, мяса говядины и свинины, мясных полуфабрикатов натуральных из говядины, жиров животных и сухих животных кормов, что указывает на резервы повышения конкурентоспособности продукции.

7. Анализ финансовых результатов показал, что формирование прибыли ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» от реализации товаров, продукции, работ, услуг происходит более эффективно по сравнению с аналогичным показателем мясоперерабатывающих предприятий Витебской области. Предприятие является естественным монополистом по производству мясной консервы на региональном продовольственном рынке. Правильно выбранный целевой сегмент рынка позволил достичь темпов роста прибыли, значительно опережающих аналогичный областной показатель.

8. Проведенные исследования показали, что основными путями повышения конкурентоспособности продукции ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат» являются: увеличение объемов производства и реализации продукции; наращивание объемов экспорта продукции; сокращение производ-

ственных расходов; недопущение производства и реализации убыточной продукции; постоянное обновление ассортимента выпускаемой продукции и увеличение объема производства продукции с повышенной добавочной стоимостью; реализация программ по энергосбережению и техническому перевооружению; выполнение мероприятий по экономии затрат.

### Список литературы

1. Быков, В. А. Управление конкурентоспособностью : учеб. пособие / В. А. Быков, Е. И. Комаров. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 276 с.
2. Головачев, А. С. Конкурентоспособность организации: учеб. пособие / А. С. Головачев. – Минск: Выш. шк., 2012. – 319 с.
3. Детские мясные консервы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dom-eda.com/ingredient/item/detskie-mjasnye-konservy.html>. – Дата доступа: 22.04.2017.
4. Лифиц, И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг : Учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 437 с.
5. Мелещеня, А. В. Развитие экспортоориентированного производства мясной и молочной продукции с учетом мировых тенденций / А. В. Мелещеня, Т. П. Шакель, А. А. Иванович, Е. А. Кривоноженкова; под общ. ред. к.э.н. А. В. Мелещеня – Минск: Институт мясо-молочной промышленности, 2014. – 248 с.
6. Мясное пюре для прикорма: обзор популярных марок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://babyfoodtips.ru/2020801-myasnoe-pyure-dlya-prikorma-obzor-populyarnyx-marok/> – Дата доступа: 22.05.2017.
7. Мясное пюре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mamadoktor.ru/38-28/myasnoe-pyure.html> – Дата доступа: 21.05.2017.
8. Немогай, Н. В. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Н. В. Немогай. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 464 с.
9. Прикорм. Мясные консервы для детского питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.mamochka.kz/article.php?article\\_id=954](http://www.mamochka.kz/article.php?article_id=954) – Дата доступа: 19.05.2017.
10. Сайганов, А. С. Повышение конкурентоспособности молочной продукции на перерабатывающих предприятиях АПК Витебской области: монография / А. С. Сайганов, Н. А. Тригуб. – Горки: БГСХА, 2015. – 282 с.
11. Фатхутдинов, Р. А. Управление конкурентоспособностью: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. / Р. А. Фатхутдинов. – М.: ЭКСМОС, 2007. – 286 с.
12. Философова, Т. Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учебное пособие для вузов по направлению «Менеджмент» (080500), «Экономика» (080100). 2-е изд., перераб. и доп. / Т. Г. Философова, В. А. Быков ; ред. Т. Г. Философова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 295 с.

13. Чепурной, И. П. Конкурентоспособность продовольственных товаров: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. / И. П. Чепурной. – М.: ИТК Дашков и К, 2005. – 120 с.

14. Экспертиза б. Детское мясное пюре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detkityumen.ru/interesno/category275/1449/> – Дата доступа: 19.05.2017.

#### **Информация об авторе**

Шафранский Иван Николаевич – магистр экономических наук, аспирант экономического факультета учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. (моб.) 8 (029) 1226049.

*Материал поступил в редакцию 24.04.2017 г.*

## Содержание

<b>Бычков М. Н.</b> Анализ использования различных источников сырья для производства топливных гранул и брикетов	3
<b>Вертай С. П., Штепа В. Н., Сасевич Е. И.</b> Формирование инновационной экосреды для продвижения наукоемких стартапов	13
<b>Гнатюк С. Н.</b> Эволюция организационных форм предприятий АПК	21
<b>Гончарова Е. В.</b> Рыбохозяйственная деятельность в Республике Беларусь: анализ и перспективы	31
<b>Гудков С. В.</b> Развитие малого и среднего предпринимательства в Беларуси в современных условиях	39
<b>Какора М. И.</b> Формирование оптимальной инвестиционной программы перерабатывающих организаций АПК	48
<b>Кокци Е. В.</b> Обоснование методических подходов к организации и функционированию логистических систем в свеклосахарном подкомплексе Республики Беларусь	61
<b>Леньков И. И.</b> Индекс глобальной конкурентоспособности как предпосылка устойчивого экономического развития страны	70
<b>Лысенкова М. В., Харитонова Л. В.</b> Развитие высокотехнологичного сектора экономики в контексте экономической безопасности страны	78
<b>Минина Н. Н.</b> Определение пропорций распределения доходов сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь, обеспечивающих выход на траекторию устойчивого развития	95
<b>Пантелеева И. И.</b> Устойчивость развития рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия	104
<b>Расторгуев П. В.</b> Сущность оценки эффективности методов и механизмов управления качеством продукции в контексте международных требований	115
<b>Таптунов Л. А.</b> Эволюция становления логистики как экономической категории	126
<b>Шафранский И. Н.</b> Тенденции формирования конкурентоспособности мясной продукции	137

## Contents

<b>Bychkov M. N.</b> Analysis of the use of different sources of raw material for the production of fuel pellets and briquettes	3
<b>Vertai S. P., Shtepa V. N., Sasevich E. I.</b> Formation of innovation environment for the promotion of knowledge-intensive start-ups	13
<b>Gnatiuk S. N.</b> Evolution of organizational forms of AIC enterprises	21
<b>Goncharova E. V.</b> Fishery activity in the Republic of Belarus: analysis and prospects	31
<b>Gudkov S. V.</b> Development of small and medium business in Belarus in modern conditions	39
<b>Kakora M. I.</b> Formation of optimal investment programme for processing organizations of AIC	48
<b>Kokits E. V.</b> Basing of methodical approaches to the organization and functioning of logistics systems in beet sugar subcomplex of the Republic of Belarus	61
<b>Lenkov I. I.</b> Index of global competitiveness as a prerequisite for sustainable economic development of the country	70
<b>Lysenkova M. V., Kharitonova L. V.</b> Development of high-tech sector of economy in the context of economic security of the country	78
<b>Minina N. N.</b> Determination of proportions of Belarusian agricultural organizations incomes distribution making it to the trajectory of stable development	95
<b>Panteleeva I. I.</b> Sustainability of development of agricultural produce and food market	104
<b>Rastorgouev P. V.</b> The essence of estimation of efficiency of methods and mechanisms of management of products quality in the context of international requirements	115
<b>Taptunov L. A.</b> Evolution of logistics as an economic category	126
<b>Shafranskii I. N.</b> Trends of formation of competitiveness of meat produce	137

## 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 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., или 4–5 страниц воспроизведенного авторского иллюстрационного материала);
- набор в текстовом редакторе MicrosoftWord, шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 11, через 1 интервал, абзацонный отступ – 0,5 см;
- 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).