

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3 Екатерина Макуценя**
Конкурентная среда мирового рынка мяса как один из актуальных факторов развития отечественного экспортного потенциала
- 18 Ольга Пашкевич, Александр Русакович, Виталий Чабатуль, Анна Лукашевич**
Индикаторы инвестиционной деятельности в сельской местности: теоретические и методические аспекты
- 32 Юлия Рыбалко**
Инновационное развитие агропромышленного комплекса на основе кластерного подхода
- 41 Фадей Субоч**
Научные основы формирования цифровой конверсионно-кластерной платформы Союзного государства и ЕАЭС в аспекте импортозамещающих и экспортно ориентированных производств с учетом инноваций Белорусской национальной биотехнологической корпорации

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

- 55 Петр Расторгуев, Ирина Почтовая**
Направления развития отечественного рынка семян овощных культур с учетом членства в ЕАЭС
- 63 Александр Запрудский, Александр Горбатовский, Николай Надточаев**
Методика оценки экономической эффективности кормовых ресурсов с учетом их целевого использования в молочном скотоводстве

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- 76 Алексей Дайнеко, Наталья Карпович**
Оценка эволюции теорий и факторов международной торговли
- 86 Галия Акимбекова, Аскар Баймуханов, Улан Каскабаев, Абзал Жандос**
Конкурентные преимущества и потенциальные возможности эффективного развития приоритетных отраслей АПК Казахстана

Издается с 1995 года.
Выходит 12 раз в год
на русском, белорусском
и английском языках.

№ 6 (337), 2023

Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь, свидетельство о регистрации № 397 от 18.05.2009

Учредители:

Национальная академия наук Беларуси;
Республиканское научное унитарное предприятие
«Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси».

Издатель и полиграфическое исполнение:

Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука».

Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/18 от 02.08.2013;
ЛП № 02330/455 от 30.12.2013.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220084, г. Минск

Подписано в печать 13.06.2023.

Формат 70×100^{1/16}.
Бумага офсетная № 1.
Усл. печ. л. 7,8.
Уч.-изд. л. 7,7.
Тираж 86 экз.
Заказ 131.

Цена номера:
индивидуальная подписка – 5,26 руб.;
ведомственная подписка – 8,24 руб.

Редакция не несет ответственности за возможные неточности, допущенные по вине авторов.

Мнение редакции может не совпадать с позицией автора.

Перепечатка или тиражирование любым способом оригинальных материалов, опубликованных в настоящем журнале, допускается только с разрешения редакции

RURAL ECONOMICS

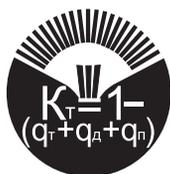
- 3 Ekaterina Makutsenia**
The competitive environment of the global meat market as one of the most relevant factors for the development of domestic export potential
- 18 Olga Pashkevich, Alexander Rusakovich, Vitalij Chabatul, Anna Lukashevich**
Indicators of investment activity in rural areas: theoretical and methodological aspects
- 32 Yulia Rybalko**
Innovative development of agroindustrial complex on the basis of the cluster approach
- 41 Fadej Suboch**
Scientific foundations for the formation of a digital conversion-cluster platform of the Union State and the EAEU in the aspect of import-substituting and export-oriented industries, taking into account the innovations of the Belarusian national biotechnology corporation

PROBLEMS OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX INDUSTRIES

- 55 Petr Rastorgouev, Irina Pochtovaya**
Directions of the development the domestic vegetable seeds market, taking into account EAEU
- 63 Alexander Zaprudsky, Alexander Gorbatovskij, Nikolay Nadtochaev**
Methodology for assessing the economic efficiency of feed resources, taking into account their intended use in dairy cattle breeding

FOREIGN EXPERIENCE

- 76 Alexey Daineko, Natallia Karpovich**
Evaluation of the evolution of theories and factors of international trade
- 86 Galiya Akimbekova, Askar Baimuhanov, Ulan Kaskabaev, Abzal Zhandos**
Competitive advantages and potential opportunities for the effective development of priority sectors of agroindustrial complex of Kazakhstan



Екатерина МАКУЦЕНЯ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: ved-apk@mail.ru*

УДК 339.137:637.5:339.564(476)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-3-17>

Конкурентная среда мирового рынка мяса как один из актуальных факторов развития отечественного экспортного потенциала

Представлен комплексный анализ развития мировой торговли мясом и мясными субпродуктами. Дана стоимостная и количественная характеристика ее параметров. Выявлены структурные сдвиги, ключевые конкуренты и потребители мясной продукции. Определены меры защиты внутренних торговых площадок стран-импортеров, рассмотрены условия доступа на перспективные рынки сбыта. Обобщены основные факторы, оказывающие влияние на развитие экспортного потенциала агропродовольственного комплекса продукции животного происхождения.

Ключевые слова: мировая торговля, экспорт мяса, импорт мясных продуктов, производство мяса, таможенный тариф, нетарифные меры, торговая интеграция.

Ekaterina MAKUTSENIA

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: ved-apk@mail.ru*

The competitive environment of the global meat market as one of the most relevant factors for the development of domestic export potential

A comprehensive analysis of the development of world trade in meat and meat by-products is presented. The cost and quantitative characteristics of its parameters are given. Structural shifts, key competitors and consumers of meat products have been identified. Measures to protect the domestic trading floors of importing countries are determined, the conditions for access

© Макуцэня Е., 2023

to promising markets are considered. The main factors influencing the development of the export potential of the agrofood complex of animal products are summarized.

Keywords: world trade, export of meat, import of meat products, meat production, customs tariff, non-tariff measures, trade integration.

Введение

Мировая практика показывает, что глобальные торговые потоки позволяют сбалансировать спрос и предложение в регионах и странах. С целью обеспечения внутреннего продовольственного рынка используют разные варианты его насыщения. Так, наиболее часто уделяется внимание развитию национального производства. Однако существует ряд причин, из-за которых государства отдают предпочтение импортным закупкам товаров, так как в связи с ограниченными ресурсами продукция производится в недостаточных объемах или не выпускается по каким-либо обстоятельствам. В свою очередь, углубление и развитие мировых торговых потоков играют важнейшую роль в формировании отечественного экспортного потенциала в агропродовольственной сфере. С учетом того что одной из ключевых товарных позиций потребительской корзины любой страны является мясо, а также имеется значительный отечественный экспортный потенциал, актуально изучение конкурентной среды в разрезе основных видов мяса.

Материалы и методы

Теоретической и методической основой исследования стали труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме развития мировой торговли агропродовольственными товарами, информационные материалы Всемирной торговой организации, ФАО, Национального статистического комитета Республики Беларусь, данные международных статистических баз. В исследовании были использованы следующие методы: монографический, аналитический, статистический, сравнительного анализа, экспертный.

Основная часть

Одним из ключевых продуктов питания в большинстве стран является мясо. Производится широкий перечень его видов, однако основной удельный вес (85 %) в совокупном мировом объеме занимают три вида – мясо птицы, свинина и говядина. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, в 2020 г. совокупный объем мирового производства мяса составил почти 340 млн т, что на 45 % больше по сравнению с 2000 г. (прирост 105 млн т). Ежегодно наблюдается повышение спроса на данную продукцию. Это связано с рядом факторов, среди них рост уровня развития стран, численности населения и его платежеспособности. По мнению экспертов ОЭСР-ФАО, к 2031 г. ожидается увеличение населения на 11 %, что повысит мировое потребление мяса на 15 % [1].

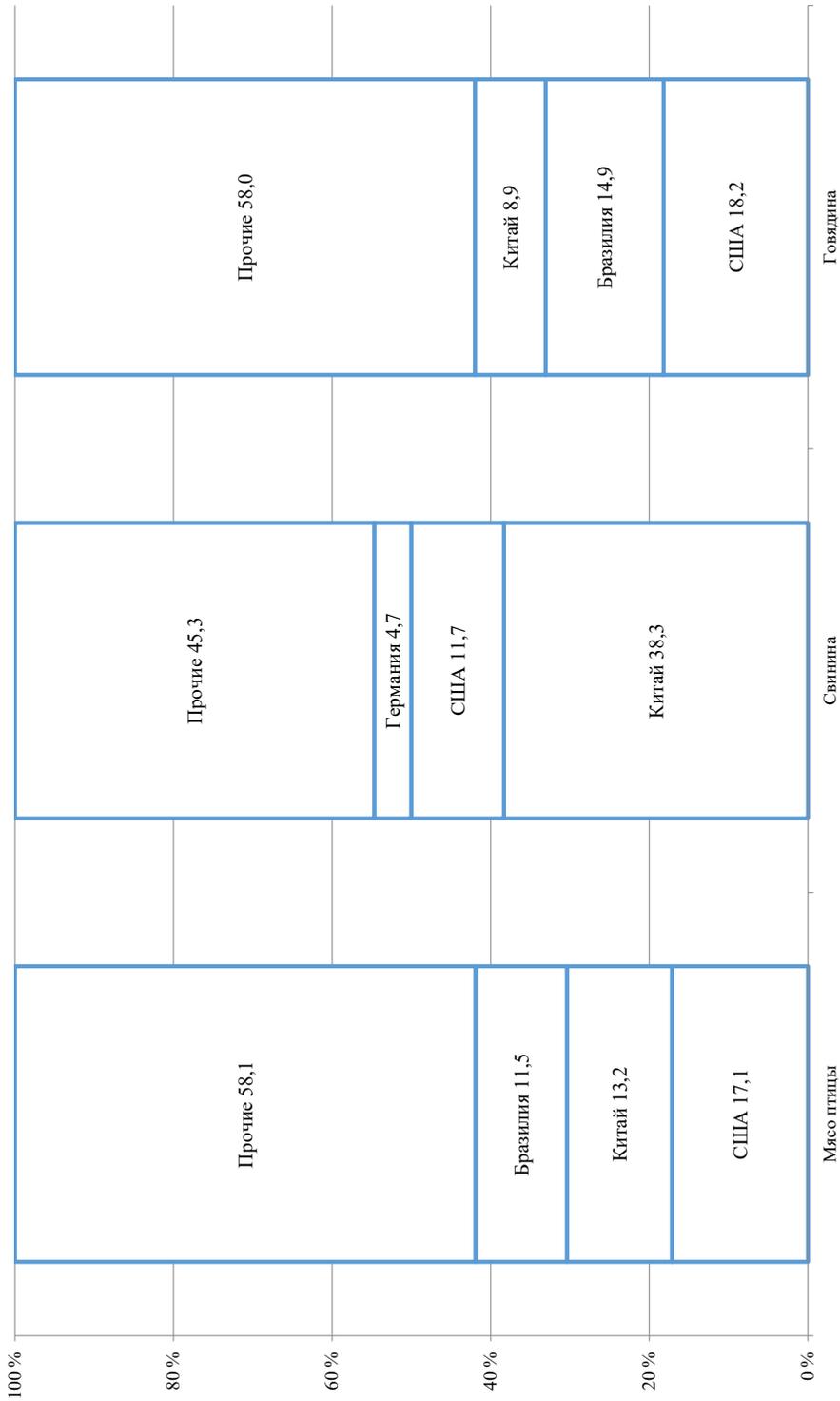


Рис. 1. Структура мирового производства основных видов мяса в страновом аспекте в 2020 г., % (выполнен по [2])

Следует отметить, что мировой рынок мяса достаточно сегментирован. Его особенностью является то, что в зависимости от вида продукции различаются ключевые производители (рис. 1).

В тройку мировых лидеров по трем видам мяса входят Соединенные Штаты Америки и Китай, при этом выпускаемая продукция реализуется на разных уровнях. Так, в Китае она практически полностью потребляется на внутреннем рынке, Соединенные Штаты Америки значительную часть поставляют в третьи страны. В 2020 г. доля экспорта в производстве американского мяса составила: по свинине – 25,8 %, мясу птицы – 16,8 % и говядине – 11,3 % (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Характеристика основных производителей мяса в 2020 г., %

Страна	Уровень самообеспеченности	Доля экспорта в производстве	Доля импорта в потреблении
Мясо птицы			
США	119,0	16,8	0,7
Китай	97,1	2,8	10,5
Бразилия	139,8	28,1	0,1
Свинина			
Китай	80,6	0,3	10,2
США	126,7	25,8	5,2
Германия	138,8	47,5	28,7
Говядина			
США	98,6	11,3	12,9
Бразилия	134,2	25,9	0,7
Китай	67,0	1,6	34,1

Примечание. Составлена по [3].

Таким образом, предложение мяса на мировом рынке обеспечивается крупными национальными производителями, которые активно используют современные технологии, различные формы и инструменты поддержки экспортеров и т. д.

В структуре мировой агропродовольственной экспортной корзины мясо и мясные субпродукты являются одной из ключевых позиций. В 2021 г. их доля составила 8 %. При этом около 20 % совокупного производства говядины (наиболее востребованный вид мяса) реализуется на экспорт. В 2021 г. мировой экспорт мяса и мясных субпродуктов составил 47,3 млн т на сумму 153,6 млрд долл. США. Ежегодно происходит наращивание торговли по основным видам мяса. В натуральном выражении наибольшее повышение экспортных поставок отмечено в 2021 г. относительно 2015 г. по говядине замороженной и свинине (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Динамика мировой торговли мясом и мясными субпродуктами

Продукция	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Стоимость, млрд долл. США							
Мясо	113,9	113,2	123,9	128,3	135,4	134,7	153,6
В том числе:							
говядина охлажденная	21,1	21,2	22,8	24,7	24,0	23,4	28,8
говядина замороженная	22,6	20,1	22,3	24,5	28,1	26,7	31,6
свинина	25,5	27,5	30,1	28,5	32,9	37,2	36,9
мясо птицы	24,6	24,0	25,8	27,1	27,3	25,1	30,0
Объем, млн т							
Мясо	42,7	44,0	45,0	45,7	46,6	47,5	47,3
В том числе:							
говядина охлажденная	3,7	3,8	3,9	4,1	3,8	3,7	3,8
говядина замороженная	5,4	5,2	5,5	5,8	6,4	6,2	6,3
свинина	11,0	11,6	11,6	11,6	12,0	13,4	13,3
мясо птицы	14,9	15,3	15,8	16,2	16,5	16,4	16,3

П р и м е ч а н и е. Составлена по [4].

Крупнейшими экспортерами говядины на мировой продовольственный рынок являются Соединенные Штаты Америки, Бразилия и Австралия. Свинину в основном реализуют Испания, США и Германия. Более чем пятая часть мяса птицы поставляется из Бразилии, также значительную долю в экспорте занимают Соединенные Штаты Америки и Польша (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Доля стран-лидеров в мировых экспортных поставках основных видов мяса в 2021 г., %

Продукция	Топ-10 экспортеров и их доля в мировом экспорте
Говядина охлажденная	США (16,3), Австралия (10,4), Нидерланды (9,6), Канада (8,8), Ирландия (6,7), Мексика (6,4), Польша (4,8), Германия (4,0), Франция (3,7), Бразилия (3,5)
Говядина замороженная	Бразилия (22,3), США (14,6), Австралия (13,3), Индия (9,4), Новая Зеландия (7,9), Аргентина (6,4), Уругвай (5,8), Парагвай (2,5), Канада (2,0), Ирландия (1,9)
Свинина	Испания (17,6), США (16,1), Германия (10,9), Канада (8,8), Дания (8,5), Нидерланды (8,1), Бразилия (6,7), Бельгия (3,9), Франция (3,1), Мексика (2,5)
Мясо птицы	Бразилия (23,6), США (16,2), Польша (10,9), Нидерланды (9,6), Бельгия (3,5), Германия (3,3), Таиланд (3,1), Франция (3,0), Турция (2,9), Украина (2,4)

П р и м е ч а н и е. Составлена по [4].

Исследования показывают, что экспортные поставки мяса и мясных субпродуктов в разрезе ключевых экспортеров за последние пять лет наиболее быстрыми темпами развивались в Испании (на 15 %), Канаде (на 10 %), Соединенных Штатах Америки и Бразилии (на 7 %). В 2021 г. по сравнению с предыдущим

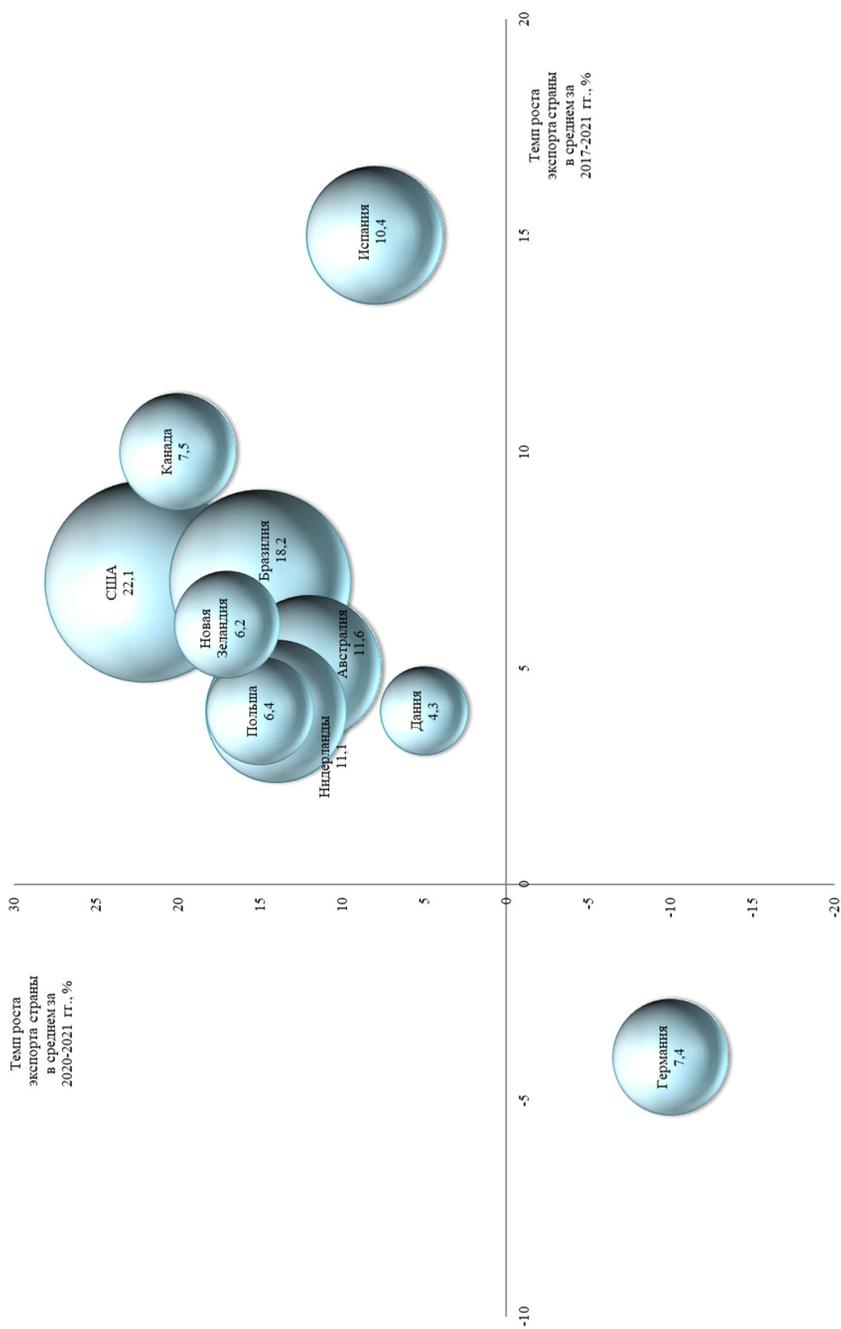


Рис. 2. Тенденции развития экспортных поставок основных мировых экспортеров мяса и мясных субпродуктов в стоимостном выражении (выполнен по [4])

Примечания. Числовые данные отражают стоимость экспорта страны в 2021 г., млрд долл. США; размер объектов диаграммы расчитан пропорционально стоимости экспорта стран в 2021 г. по коду ТН ВЭД 02.

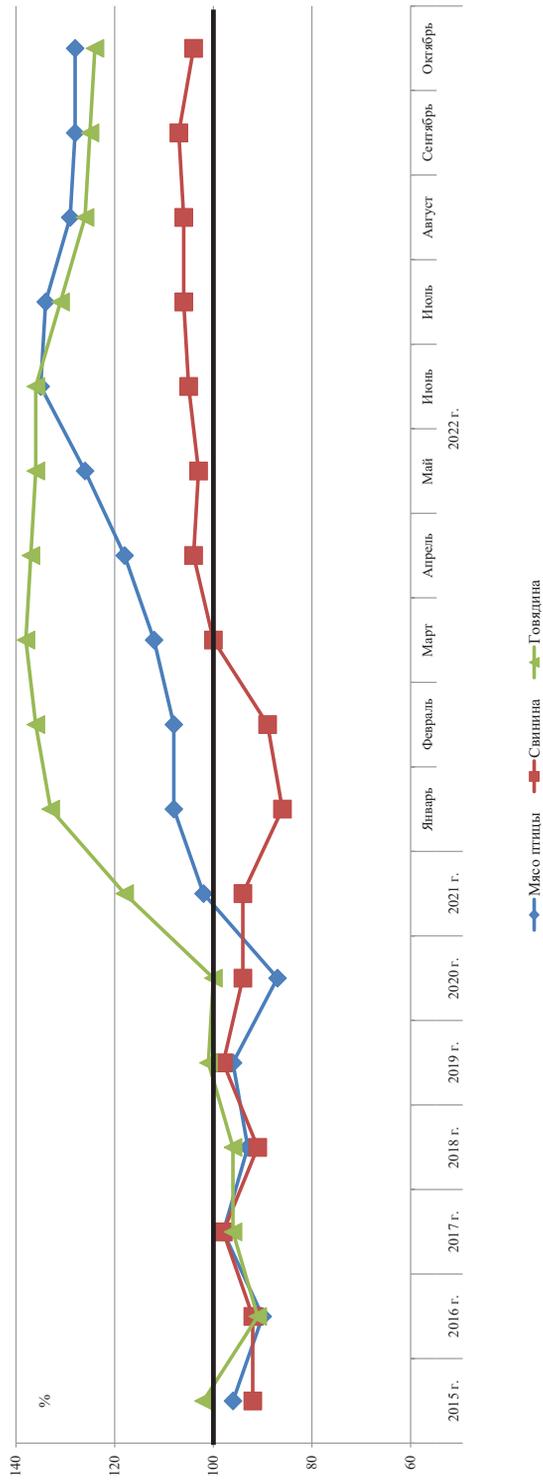


Рис. 3. Динамика индекса цен ФАО по основным видам мяса (базовый период – 2014–2016 гг.) (выполнен по [2])

годом наиболее динамичное наращивание поставок мяса и мясных субпродуктов на внешние рынки было отмечено в Соединенных Штатах Америки (на 22 %), Канаде (на 20 %), Новой Зеландии (на 17 %), Бразилии и Польше (на 15 %). За анализируемый период среди топ-10 мировых экспортеров данной продукции только лишь в Германии объемы реализации на внешние рынки в стоимостном выражении сократились (рис. 2).

На рис. 3 представлена динамика индексов мировых цен по трем основным видам мяса. В частности, можно отметить, что наименьшими темпами увеличивалась цена на свинину. Кроме того, во втором полугодии 2022 г. наблюдалось снижение темпов роста цен.

В табл. 4 представлены ключевые импортеры основных видов мяса. Среди них доминирующую роль играют Китай, Соединенные Штаты Америки, некоторые страны Европейского союза и Африки, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Россия и др.

Т а б л и ц а 4. Топ-10 мировых импортеров основных видов мяса в 2021 г.

Страна	Объем импорта, тыс. т	Доля в мировом импорте, %	Страна	Объем импорта, тыс. т	Доля в мировом импорте, %
Говядина свежая или охлажденная			Говядина замороженная		
США	611,5	17,2	Китай	2279,0	38,8
Нидерланды	298,4	8,4	США	447,8	7,6
Италия	295,9	8,3	Корея	351,2	6,0
Германия	288,2	8,1	Япония	320,9	5,5
Чили	270,9	7,6	Гонконг	253,3	4,3
Япония	263,9	7,4	Индонезия	207,2	3,5
Франция	166,3	4,7	Египет	173,0	2,9
Корея	117,7	3,3	Россия	168,7	2,9
Греция	102,2	2,9	Малайзия	157,0	2,7
Португалия	94,4	2,7	Филиппины	154,9	2,6
Свинина			Мясо птицы		
Китай	3573,4	28,2	Китай	1480,1	10,4
Италия	958,3	7,5	ОАЭ	859,5	6,1
Япония	903,5	7,1	Германия	694,8	4,9
Германия	738,3	5,8	Нидерланды	686,9	4,8
Польша	713,9	5,6	Япония	603,5	4,3
Корея	431,9	3,4	Франция	485,6	3,4
США	425,8	3,4	Саудовская Аравия	438,6	3,1
Великобритания	335,9	2,6	Южная Африка	431,3	3,0
Румыния	327,1	2,6	Филиппины	409,6	2,9
Чехия	287,7	2,3	Гана	377,2	2,7

Примечание. Составлена по [4].

Анализ таможенных пошлин на мясную продукцию показал, что наиболее высокий уровень тарифной защиты характерен для государств Европейского союза, Японии, Мексики, Кореи, низкий – Чили, Египта, Индонезии, Малайзии, ОАЭ, Саудовской Аравии, Южной Африки (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Средний уровень таможенных пошлин ключевых импортеров мяса, действующих для отечественных экспортеров

Страна	Уровень таможенного тарифа, %	Страна	Уровень таможенного тарифа, %
Говядина свежая или охлажденная		Говядина замороженная	
США	17,8	Китай	16,3
Нидерланды	[12,8 % + 141,4 EUR/100 кг] – – [12,8 % + 303,4 EUR /100 кг]	США	17,8
Италия		Корея	40
Германия		Япония	38,5
Чили		Гонконг	0,0
Япония	38,5	Индонезия	5,0
Корея	40,0	Египет	0,0
Франция	[12,8 % + 141,4 EUR/100 кг] – – [12,8 % + 303,4 EUR /100 кг]	Россия	0,0
Греция		Малайзия	0,0
Португалия		Филиппины	10,0
Свинина		Мясо птицы	
Китай	16,0	Китай	19,4
Италия	[46,7–86,9 EUR/100 кг]	ОАЭ	5,0
Япония	2,2	Германия	[18,7–128,3 EUR/100 кг]
Германия	[46,7–86,9 EUR/100 кг]	Нидерланды	
Польша		Япония	7,2
Корея	23,8	Франция	[18,7–128,3 EUR/100 кг]
США	0,0	Саудовская Аравия	18,9
Великобритания	0,0	Южная Африка	4,5
Румыния	[46,7–86,9 EUR/100 кг]	Филиппины	37,6
Чехия	38,5	Гана	35,0

Примечание. Составлена по [5].

Практика свидетельствует, что на развитие внешнеторговых потоков положительное влияние оказывают заключенные соглашения о свободной торговле, в рамках которых предоставляются особые условия доступа на внутренний рынок. Практически все страны мира являются партнерами одного или нескольких соглашений о региональной интеграции. По состоянию на конец 2022 г. в Секретариате Всемирной торговой организации было зарегистрировано 585 уведомлений о региональных торговых соглашениях. В настоящее время насчитывается 356 таких действующих соглашений. Более 60 % всех торговых поставок

агропродовольственных товаров реализуется на основе льготных тарифных и нетарифных мер.

В то же время в мировой практике часто используют различного рода инструментарий, сдерживающий импорт агропродовольственных товаров, в том числе мяса. Например, применяют следующие нетарифные меры: количественные ограничения на импорт, санитарные и фитосанитарные требования, специальные защитные меры, технические барьеры в торговле, тарифные квоты. По данным Всемирной торговой организации (по состоянию на 1 февраля 2022 г.), в мировой торговле в отношении мяса и мясных субпродуктов было применено 5723 нетарифные меры, среди них: санитарные и фитосанитарные меры – 3826, технические барьеры – 1364, специальные защитные меры – 232, тарифные квоты – 163 и количественные ограничения – 85 [5].

Так, для успешной реализации на экспорт сельскохозяйственной продукции и продовольствия, в том числе мяса и мясных субпродуктов, требуется соблюдение требований обращения продукции как в стране-производителе, так и в странах-импортерах данной продукции. В связи с тем что продукция животного происхождения может представлять риск для здоровья и жизни скота ввиду распространения его особо опасных болезней. Для инициирования экспорта на внешние рынки необходимо прохождение процедур по доступу продукции. Ключевые положения этого процесса изложены в международных документах World Organisation for Animal Health. Процедура официального признания статуса заболевания МЭБ является добровольной и в настоящее время применяется к семи заболеваниям (ящур, губчатая энцефалопатия КРС, контагиозная плевропневмония КРС, африканская болезнь лошадей, чума овец и коз, чума свиней, чума КРС) [6].

В Республике Беларусь достигнутый уровень производства продукции животного происхождения полностью обеспечивает внутренние потребности, а также устойчивый рост экспортного потенциала. В 2021 г. на внешние рынки было реализовано 359,6 тыс. т белорусского мяса и мясных субпродуктов на сумму 960,8 млн долл. США, в том числе говядины – 157,4 тыс. т (604,1 млн долл. США), мяса птицы – 189,6 тыс. т (335,8 млн долл. США). В тройку основных рынков сбыта вошли Россия – 527,6 млн долл. США (54,9 % совокупного объема экспорта мяса), Китай – 203,5 млн долл. США (21,2 %) и Казахстан – 107,9 млн долл. США (11,2 %) [7].

В связи с тем что ключевыми рынками сбыта Республики Беларусь мяса и мясных субпродуктов являются государства – члены Евразийского экономического союза и Китай, мы детально изучили требования, которые предъявляются к данной продукции при экспорте в эти страны.

В государствах ЕАЭС проводится согласованная политика по отношению безопасности продукции и применяются единые ветеринарно-санитарные требования. Основным нормативным документом, регулирующим данный вопрос, является Решение Комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317

«О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе». В Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору), входят товарные позиции кода ТН ВЭД 02 «Мясо и мясные субпродукты», предназначенные для реализации на рынок государств – членов ЕАЭС. Мясо должно проходить ветеринарный осмотр и послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу. Кроме того, обязательным условием является наличие клейма государственного ветеринарного надзора на тушах или полутушах с указанием номера мясокомбината, на котором осуществлялся убой животного. Разделанное упакованное мясо также должно быть маркировано таким способом, чтобы после вскрытия упаковки невозможно было бы восстановить ветеринарное клеймо. Важным условием перемещения мяса и другого мясного сырья является его заготовление в хозяйствах и регионах, свободных от болезней животных, в соответствии с Кодексом МЭБ [8].

При соблюдении единых ветеринарно-санитарных требований к продукции, а также при нахождении предприятия в реестре организаций и лиц, осуществляющих производство, переработку и (или) хранение подконтрольных товаров, перемещаемых с территории одного государства – члена Евразийского экономического союза на территорию другого государства-члена, на товар оформляется ветеринарный сертификат в соответствии с Решением Комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317.

Кроме того, продукция животного происхождения (в том числе мясо), выпускаемая в обращение и на реализацию на внутреннем рынке ЕАЭС, должна соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза, среди них ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», ТР ЕАЭС 051/2021 «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [8].

Внутренний рынок Китая является весьма привлекательным для стран-экспортеров. Это обусловлено стабильной покупательной способностью, а также численностью населения, которое в последние годы насчитывает более 1,4 млрд человек (около 18 % населения планеты). За последние 20 лет потребление мяса в стране увеличилось в 1,5 раза и составило 58 кг/год на душу населения. При этом в разных провинциях оно значительно отличается. Так, наиболее высокий уровень потребления мяса характерен для юга страны. Основная доля в его потреблении на душу населения в разрезе видов принадлежит свинине и мясу птицы – 30 и 18 кг/год соответственно [2].

Министерство сельского хозяйства и сельских дел Китая выполняет ряд ключевых функций, среди них: подготовка и реализация стратегий, средне- и долгосрочных планов и основных направлений политики, связанных с сельским хозяйством, сельскими районами и фермерами, а также разработка политики в области внешнеэкономической деятельности [9].

В Китае ключевыми государственными органами, контролирующими ввоз сельскохозяйственной продукции и продовольствия, в том числе и мяса, являются:

Министерство коммерции КНР, Главное таможенное управление КНР (GACC), Главное управление по контролю качества, инспекции и карантину КНР (AQSIQ), Управление по сертификации и аккредитации КНР (CNCA), Управление продовольствия и медицины КНР, Государственная администрация по регулированию рынка, Центр по безопасности продовольственных товаров (Гонконг).

В сфере тарифного регулирования импорта основным нормативным правовым актом является Таможенный экспортно-импортный тариф КНР. Актуальные ставки таможенного тарифа экспортер может отследить как на официальном сайте Главного таможенного управления Китайской Народной Республики, так и на других интернет-ресурсах. В отношении белорусской продукции действуют ставки режима наибольшего благоприятствования (табл. 6).

Т а б л и ц а 6. Уровень ставки таможенного тарифа Китая на некоторые виды мяса, действующие для белорусских экспортеров

Продукция	Код ТН ВЭД*	Ставка таможенного тарифа*, %
Говядина свежая или охлажденная	020110	20,0
	020120, 020130	12,0
Говядина замороженная	020210	25,0
	020220, 020230	12,0
Свинина	020311, 020312, 020319	20,0
	020321, 020322, 020329	12,0
Мясо птицы	020711, 020713, 020724, 020725, 020726, 020741, 020742, 020743, 020744, 020745, 020751, 020752, 020753, 020754, 020755, 020760	20,0
	020727	10,0
	020712	[1.3¥/кг]
	020714	[0.5¥/кг] [0.8¥/кг] [0.6¥/кг] [0.7¥/кг] [1¥/кг]

* По кодам ТН ВЭД 020712, 020714 применяются специфические пошлины.

П р и м е ч а н и е. Составлена по [5].

В рамках нетарифного регулирования импорта продовольствия используются количественные ограничения, техническое регулирование, а также санитарные и фитосанитарные меры. Квоты ежегодно устанавливаются Министерством коммерции КНР, которые в основном применяются к продукции растительного происхождения. К наиболее распространенным мерам технического регулирования относятся:

- соблюдение национальных стандартов;
- получение сертификатов качества импортируемой продукции;
- выполнение требований по специфической упаковке и маркировке товара и соблюдение таможенных формальностей [10].

Главное управление по контролю качества, инспекции и карантину КНР – административное ведомство на уровне министерства, находящееся в подчинении Государственного совета Китайской Народной Республики. Оно отвечает за качество, метрологию, инспекцию ввозимых товаров, безопасность пищевых продуктов, перемещение и карантин животных и растений, сертификацию, аккредитацию, стандартизацию, а также за соблюдение законодательных мер в этой области [11].

В соответствии с постановлением Главного управления по контролю качества, инспекции и карантину КНР и Главного таможенного управления КНР № 248 экспортеры мяса в обязательном порядке предоставляют информацию о своей компании в режиме онлайн в Бюро безопасности импортных и экспортных пищевых продуктов AQSIQ. После подачи заявки экспортеру присваивается регистрационный номер в GACC по следующим категориям:

вареная, охлажденная, замороженная и маринованная продукция;
говядина, баранина, свинина, оленина и птица;
конина (только для Монголии).

При этом туши и продукты из говядины должны быть однозначно идентифицированы и контролироваться до момента отгрузки товара. Мясо и мясные субпродукты относятся к категории пищевых продуктов с высоким риском для регистрации производителя (GACC-III). Кроме того, такие предприятия должны быть зарегистрированы в Управлении по сертификации и аккредитации КНР.

На сайте AQSIQ в свободном доступе находятся законодательные акты и регламенты, регулирующие качество и безопасность продукции, с которыми может ознакомиться любой респондент, например: Закон о внешней торговле Китайской Народной Республики от 12 мая 1994 г. (в ред. от 6 апреля 2004 г.); Положение Китайской Народной Республики об управлении импортом и экспортом товаров от 1 января 2002 г.; Закон Китайской Народной Республики о качестве продукции от 22 февраля 1993 г. (в ред. от 29 декабря 2018 г.); Закон Китайской Народной Республики о стандартизации от 29 декабря 1988 г. (в ред. от 4 ноября 2017 г.); Положение о применении Закона Китайской Народной Республики о стандартизации от 6 апреля 1990 г.

К импортным мясным продуктам в Китае предъявляются требования следующих стандартов: Hazard Analysis and Critical-Control Point (HACCP) System General Requirements for Food Processing according to China GB-T 27341-2009, National Food Safety Standard Hygienic Specification for Livestock and Poultry Slaughtering and Processing according to China GB 12694-2016, Standard for Fresh and Frozen Livestock and Poultry Products according to China GB 2707-2016, Standard for Meat and Meat Product Management according to China GB 20799-2016, Standard for Canned Foods according to China GB 7098-2015 [11].

Управление по сертификации и аккредитации КНР разрабатывает правила по сертификации продукции, назначает уполномоченные сертифицирующие организации и инспекционные лаборатории для проверки ее качества. Кроме

того, на официальном сайте организации представлены список по сертификации и аккредитации предприятий и наименование продукции. При импорте охлажденных и замороженных продуктов животного происхождения требуется FSIS «Экспортный сертификат здоровья», подтверждающий отсутствие рактопamina. По состоянию на 1 января 2022 г. в Китайской Народной Республике было аккредитовано 123 белорусских производителя, из них 63 – молочной продукции, 18 – замороженной говядины, 11 – замороженного мяса курицы [12].

При импорте сельскохозяйственной продукции и продовольствия в Китай обязательным условием являются сертификация этикетки и получение соответствующего сертификата Label Verification Certificate for Imported Food, согласно действующему стандарту General Standard for the Labeling of Pre-packaged Food – GB7718–2011. Внешняя этикетка должна содержать текст на китайском и английском языках и такую информацию, как: наименование товара, страна происхождения, номер учреждения, дата производства, срок годности, период и температура хранения, страна назначения, вес нетто, история осмотра, наименование и юридический адрес предприятия, номер партии, данные о сертификации упаковки.

Кроме того, относительно мясных продуктов для соблюдения правильных условий хранения важной информацией, которая должна быть отражена на внешней упаковке, является состояние продукции, т. е. она поставляется в охлажденном или замороженном виде [11].

Помимо этого, в отношении импорта требуется подтверждение происхождения (сертификат происхождения), выпускаемый соответствующим органом страны, резидентом которой является производитель товара. С 31 декабря 2015 г. Главная администрация таможни КНР и Главное управление по контролю качества, инспекции и карантину КНР издали извещение № 7310, в соответствии с которым с 1 января 2016 г. обмен данными сертификата происхождения между GACC и AQSIQ осуществляется в электронном виде [11].

Практика свидетельствует, что ключевыми факторами успеха продвижения отечественной продукции на перспективный китайский рынок являются соблюдение требований по качеству и безопасности мяса, правильный выбор торгового партнера. Для обеспечения широты географии сбыта важны привлечение нескольких поставщиков, активное участие в деловых переговорах в онлайн-формате, детальное изучение региональных вкусовых предпочтений населения и учет специфики конкретной провинции.

В целом среди преимуществ поставок мяса на китайский рынок можно выделить:

- рост потребления;
- ограниченность роста внутреннего производства в краткосрочной перспективе;
- наличие потенциальных рыночных ниш;
- работа на цифровых рынках Китая (B2C, B2B).

Заключение

На основе нашего исследования установлено, что ключевыми факторами, оказывающими влияние на развитие экспортного потенциала любого государства в агропродовольственной сфере, являются активное использование экономических и природных сравнительных преимуществ, углубление международного разделения труда.

В целом, несмотря на либерализацию торговли, ставки таможенных пошлин в ряде стран остаются достаточно высокими. Кроме того, широко используются нетарифные меры. Установлено, что регулирование внешнеторговых потоков агропродовольственных товаров, в том числе мяса и мясных субпродуктов, осуществляется рядом нормативно-правовых документов. Таким образом, при определении географии потенциальных поставок экспортеру важно знать требования внутреннего рынка, а также оценить преимущества и возможные риски.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. OECD-FAO Agricultural Outlook 2022–2031 [Электронный ресурс] // Организация экономического сотрудничества и развития. – Режим доступа: <http://www.oecd-ilibrary.org>. – Дата доступа: 31.03.2023.
2. Официальный сайт продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – FAO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org>. – Дата доступа: 31.03.2023.
3. UNCTADSTAT [Electronic resource] // United Nations Conference on Trade and Development. – Mode of access: <https://unctadstat.unctad.org>. – Date of access: 31.03.2023.
4. Trade statistics for international business development (Trade Map) [Electronic resource] // United Nations Statistics Division. – Mode of access: <http://www.trademap.org>. – Date of access: 31.03.2023.
5. World Trade Organization [Electronic resource] // World Trade Organization. – Mode of access: <http://wto.org>. – Date of access: 31.03.2023.
6. WOAH [Electronic resource] // World Organisation for Animal Health. – Mode of access: <http://www.woah.org>. – Date of access: 31.03.2023.
7. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 31.03.2023.
8. ЕЭК [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org>. – Дата доступа: 31.03.2023.
9. MARA [Electronic resource] // The Ministry of Agriculture and Rural Affairs PRC. – Mode of access: <http://english.moa.gov.cn>. – Date of access: 31.03.2023.
10. Министерство коммерции КНР [Электронный ресурс] // Министерство коммерции КНР. – Режим доступа: <http://russian.mofcom.gov.cn>. – Дата доступа: 22.03.2023.
11. AQSIQ [Electronic resource] // General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China. – Mode of access: <http://www.aqsiq.net>. – Date of access: 31.03.2023.
12. CNCA [Electronic resource] // Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China. – Mode of access: <http://english.cnca.gov.cn>. – Date of access: 31.03.2023.

Поступила в редакцию 04.04.2023

Сведения об авторе

Макуценя Екатерина Павловна – заведующая сектором внешнеэкономической деятельности, кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

Makutsenia Ekaterina Pavlovna – Head of the Foreign Economic Activity Sector, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Ольга ПАШКЕВИЧ¹, Александр РУСАКОВИЧ¹,

Виталий ЧАБАТУЛЬ¹, Анна ЛУКАШЕВИЧ²

¹*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: chabatul@tut.by*

²*Белорусский государственный аграрный
технический университет,
Минск, Республика Беларусь*

УДК 336.5:63

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-18-31>

Индикаторы инвестиционной деятельности в сельской местности: теоретические и методические аспекты

Проанализированы методики оценки инвестиционных проектов и инвестиционной деятельности, направленной на развитие производственной и социальной инфраструктуры в сельской местности. Определены и систематизированы основные цели и задачи субъектов такой деятельности в их взаимосвязи. Исследованы сущность и классификация социальной инфраструктуры как важного элемента развития села. Разработана система индикаторов инвестиционной деятельности в сельской местности.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, сельская местность, индикаторы, аграрное производство, социальная инфраструктура.

Olga PASHKEVICH¹, Alexander RUSAKOVICH¹,

Vitalij CHABATUL¹, Anna LUKASHEVICH²

¹*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: chabatul@tut.by*

²*Belarusian State Agrarian Technical University,
Minsk, Republic of Belarus*

Indicators of investment activity in rural areas: theoretical and methodological aspects

Methods for evaluating investment projects and investment activities aimed at the development of industrial and social infrastructure in rural areas are analysed. The main goals and objectives of the subjects of investment activity in their interconnection are determined and systematized. The essence and classification of social infrastructure as an important element of rural development are investigated. A system of indicators of investment activity in rural areas has been developed.

Keywords: investment activity, rural areas, indicators, agricultural production, social infrastructure.

Введение

Население сельской местности в основном составляют работники, занятые в аграрном производстве, что определяет их образ жизни.

Стабильно функционирующие аграрные товаропроизводители, а также организации перерабатывающих и обслуживающих отраслей, реализуя инвестиционные проекты, создают вокруг себя производственную инфраструктуру, часто принимая участие в формировании и поддержке социальной.

При осуществлении инвестиционных проектов в аграрном секторе экономики выделяют несколько видов эффектов, среди которых результат для организаций, реализующих проект, а также для народного хозяйства в целом. При этом инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве имеет специфику, выраженную как особенностями получаемой продукции, так и условиями воспроизводственного процесса.

В этой связи существенную значимость приобретает выработка индикаторов инвестиционной деятельности в сельской местности. При этом акцент следует сделать на специфике инвестирования аграрной отрасли как системообразующей на селе.

Основная часть

В рамках макроэкономики инвестиции представляют собой часть дохода народного хозяйства, не использованного на текущее потребление, а целенаправленно вкладываемого в долгосрочные объекты для достижения определенного эффекта. Он является стимулом для инвестирования, которое выступает своеобразным триггером, ускорителем развития экономики. Результативность инвестиций, в свою очередь, выступает мерилем сбалансированности функционирования субъектов инвестиционной сферы [1].

По направлениям инвестирования можно выделить инвестиции в повышение эффективности производства, его расширение, создание новых объектов.

Для формирования, сохранения и развития человеческого капитала реализуются социальные инвестиции, в составе которых по способам их осуществления и ожидаемому эффекту можно выделить прямые (приводят к росту человеческого капитала и улучшению его характеристик), косвенные (направлены на получение общественных благ и повышение качества жизнедеятельности), смешанные (способствуют как получению общественных благ, так и развитию человеческого капитала и его элементов) [2].

Действия инвестора по вложению ресурсов представляют собой инвестиционную деятельность, которую можно описать как последовательность этапов:

аккумулирование инвестиционных ресурсов по выбранным объектам инвестирования;

преобразование ресурсов во вложение (непосредственно инвестирование);

создание объекта инвестирования (новой потребительской стоимости) в процессе завершения преобразования вложений;

эксплуатация созданного объекта и определение результатов инвестирования.

В контексте указанной этапности можно утверждать, что одним из важнейших элементов инвестиционной деятельности в целом в сельском хозяйстве является оценка ее эффективности. Она имеет исключительную важность для принятия оптимальных управленческих решений по обеспечению экономического развития [3, 4].

В научной литературе она касается в основном лишь инвестиционных проектов, что является неполным, ввиду того что инвестиционная деятельность имеет эффект для сельской местности в целом, а не только для реализующей проект организации.

Как справедливо отмечает З. Ш. Бабаева, с целью формирования гарантий осуществления своих функций государство выступает в качестве ключевого и масштабного инвестора аграрной отрасли, принимая во внимание ее социально-экономическую весомость для национальной экономики [5].

Эффективность инвестирования в значительной степени предопределяется порядком отбора конкретных инвестиционных проектов. В нашей республике это регулируется Правилами по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [6]. Устанавливаемые в них критерии эффективности базируются на сравнении величины чистого дохода, ожидаемого от реализации проекта за расчетный период, с размером инвестиций. С этой целью на основании определяемого чистого денежного потока наличности с применением коэффициента дисконтирования рассчитываются важнейшие параметры эффективности проекта:

чистый дисконтированный доход;

индекс рентабельности (доходности);

внутренняя норма доходности;

динамический срок окупаемости.

Дополнительными критериями при оценке проектов [7] являются:

уровень безубыточности;

коэффициент покрытия задолженности;

показатели рентабельности (активов, продаж, реализованной продукции);

коэффициенты платежеспособности, капитализации, финансовой независимости;

сроки оборачиваемости (всего капитала, готовой продукции, дебиторской и кредиторской задолженности);

выручка от реализации продукции на одного работника;

добавленная стоимость на одного работника;

соотношение расходов на оплату труда и добавленной стоимости, чистой прибыли и добавленной стоимости.

Для большинства данных показателей определены нормативные уровни.

При оценке проекта также предусматривается изучение факторов внутренней и внешней среды, чувствительности на изменение исходных данных и рисков реализации. При этом необходимо подчеркнуть важность установления наиболее приемлемого периода окупаемости (погашения) инвестиционных вложений, так как неоправданно короткий срок способен вызвать затруднения у заемщиков инвестиционных ресурсов, а излишнее его удлинение может привести к затягиванию периода оборачиваемости вложений и уменьшению инвестиционного потенциала. В этой связи одной из важнейших задач управленческо-аналитического характера является обоснованно и объективно определить реальную стоимость инвестируемых средств, т. е. стоимость капитала, особенно в контексте его сложноструктурированности в сельскохозяйственных организациях [4, 7].

Фундамент инвестиционного проектирования составляют ключевые принципы, которые должны основываться на важнейших принципах инвестирования в целом – возвратности, срочности, целевого характера [4, 6]:

согласованности, или соответствия стратегии;

приоритетности (ранжирования инвестиционных проектов по их доходности в условиях ограниченности ресурсов);

конкретности (четкое описание целей, этапов работ и планируемых результатов);

ответственности конкретных исполнителей за части проекта и руководителя за проект в целом.

Оценить параметры инвестирования можно посредством системы критериев, позволяющих проанализировать принципиальную направленность инвестиционной политики сельскохозяйственной организации, величину вложений, тенденции технико-технологического обновления аграрной отрасли, результативность реализации инновационных проектов [8].

В частности, П. В. Гончаров в контексте исследования эффективности инвестиционного менеджмента в системе определяющих ее показателей выделил две группы (общие и частные), предлагая проводить оценку на основании темпов роста или снижения анализируемых параметров во временном интервале, характеризующем совокупный конечный результат инвестиционной деятельности организации в целом или инвестиционного проекта в частности. В качестве наиболее универсального способа оценки П. В. Гончаров отмечает критерий рентабельности [9]. Он также предложил использовать рассчитываемые в денежном измерении макроэкономические индикаторы (конечные производственные, социальные и экономические, прямые финансовые результаты экономических субъектов; кредиты и займы иностранных государств, банков, фирм, поступления от импортных пошлин и т. п.) [9]. Частные индикаторы, по мнению ученого, описывают результативность применения в ходе осуществления инвестиционной программы конкретных ресурсов или затрат.

Часто индикаторы инвестиционной деятельности являются составными элементами методик оценки, которых существует большое множество. Среди их

авторов следует выделить А. А. Романова, предложившего использовать такие показатели, как:

- инвестиции в расчете на 100 га посевной площади;
- фондоотдача и фондорентабельность;
- производительность труда работников сельского хозяйства;
- валовая продукция (без учета чистых налогов) в расчете на 100 га посевной площади;
- общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного сельского жителя.

По этой методике интегральная эффективность инвестиционной деятельности определяется как среднегеометрическое базисных темпов роста используемых показателей [10].

В. В. Акашева предложила свою методику оценки инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве, разработанную на основе методики А. А. Романова и включающую такие показатели, как:

- инвестиции в расчете на 100 га посевной площади;
- фондоотдача;
- рентабельность основных средств;
- производительность труда;
- валовая добавленная стоимость на 100 га посевной площади;
- площадь жилых помещений, приходящаяся на одного сельского жителя;
- энергетические мощности в расчете на 1 га посевной площади;
- количество тракторов в расчете на 1000 га пашни;
- количество зерноуборочных комбайнов в расчете на 1000 га посевов зерновых.

Интегральный показатель эффективности инвестиционной деятельности определяется аналогично методике А. А. Романова [3].

Инвестирование аграрного сектора экономики имеет свои особенности, связанные со спецификой сельскохозяйственного производства. Главная из них заключается в том, что аграрная отрасль объективно является более рискованной по сравнению с иными секторами экономики сферой приложения капитала, что нередко сопровождается получением убытков, порой значительных, и снижает инвестиционную привлекательность.

Наряду с вложением ресурсов в овеществленные объекты, как и в других отраслях, в сельском хозяйстве осуществляется инвестирование в биологические активы и землю. При прочих равных условиях это приводит к увеличению капиталоемкости хозяйствования аграрных товаропроизводителей, росту периода окупаемости, более высокой рискованности, так как на эффективность использования названных активов влияют множество факторов, не зависящих от субъектов хозяйствования. Управление большинством из вероятных рисков либо невозможно, либо ресурсоемко.

Кроме того, рынки сбыта сельскохозяйственной продукции перерабатывающим предприятиям достаточно стабильны. При этом из-за особенностей форми-



Ключевые цели основных групп участников инвестиционной деятельности (выполнен по [11])

рования спроса и предложения она продается по цене (обычно регулируемой), не обеспечивающей достаточного уровня рентабельности для воспроизводства отрасли.

В одной и той же инвестиционной деятельности пересекаются интересы ее различных участников (субъектов), одновременно являющихся целями. Уровень удовлетворения этих интересов-целей определяет эффективность инвестирования. Как видно из рисунка, две цели органов государственного управления также свойственны аграрным товаропроизводителям. Различия в постановке задач для их достижения указанными субъектами инвестиционной деятельности представлены в табл. 1.

При этом инвестиционная деятельность в сельской местности не сводится лишь к инвестированию аграрного производства. Большое значение имеет также совершенствование социальной инфраструктуры села, которой уделялось большое внимание при реализации в Республике Беларусь Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы.

В экономической литературе нет единого подхода к определению такого разностороннего и многоаспектного понятия, как социальная инфраструктура села, которое по содержанию выходит за пределы социальных институтов обеспечения жизнедеятельности сельского населения (хотя некоторыми авторами рассматривается в этом обобщающем понимании) и применительно к сельской местности исследуется в основном как комплекс объектов или отраслей [12, 13].

Т а б л и ц а 1. Задачи, решаемые органами государственного управления и аграрными товаропроизводителями для достижения целей инвестиционной деятельности

Цель инвестиционной деятельности	Субъекты инвестиционной деятельности	
	органы государственного управления	аграрные товаропроизводители
Рост объемов производства сельхозпродукции	Обеспечение национальной продовольственной безопасности; рост конкурентоспособности отечественного агропромышленного производства; снижение импорта и наращивание экспорта продовольствия	Рост прибыли; загрузка собственных перерабатывающих мощностей
Улучшение финансового состояния субъектов хозяйствования	Снижение финансового бремени государственной поддержки аграрного сектора экономики; рост налоговых поступлений в бюджет; уменьшение риска по государственным гарантиям	Рост капитализации предприятий и их инвестиционной привлекательности; доведение до нормативного уровня показателей финансовой устойчивости и платежеспособности

Пр и м е ч а н и е. Составлена по [11].

Министерство экономического развития Российской Федерации дает следующее определение социальной инфраструктуры: комплекс объектов обслуживания и взаимосвязей между ними, необходимых для бытовой, досуговой деятельности людей, их развития и поддержания здоровья. В России реализуется государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020–2025 гг., предусматривающая адресную инвестиционную поддержку по федеральным проектам «Развитие жилищного строительства на сельских территориях», «Современный облик сельских территорий», «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях», а также по укрупненным мероприятиям (по обустройству объектами инженерной инфраструктуры и благоустройству площадок под компактную жилищную застройку, расположенных на сельских территориях; по строительству (приобретению) жилья, предоставляемого по договору найма жилого помещения; по улучшению и развитию социальной и инженерной инфраструктуры в целях приближения качества жизни граждан и доступности для них социально важных услуг на сельских территориях к уровню городских населенных пунктов; по развитию транспортной инфраструктуры).

Следует согласиться с определением социальной инфраструктуры сельских территорий, предложенным И. О. Брыжко и А. Л. Пустуевым: комплекс взаимосвязанных объектов, отраслей, служб и видов деятельности социального назначения, обеспечивающих сохранение, воспроизводство и развитие трудовых ресурсов, занятых в сельскохозяйственном производстве, путем создания необходимых условий жизнедеятельности сельского населения в целях сохранения сельского уклада, устойчивого развития сельского хозяйства и территорий, обеспечения продовольственной безопасности государства и его регионов [14].

К объектам социальной инфраструктуры села относят: жилые дома, учреждения образования и здравоохранения, объекты жилищно-коммунального хозяйства, бытового обслуживания населения, культурно-досуговые и торговые, физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения, гостиницы, автомобильные дороги, общественный транспорт.

Социальную инфраструктуру классифицируют по различным признакам (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Классификация социальной инфраструктуры

Классификационный признак	Элемент
Тип предоставляемых услуг	Здравоохранение
	Культура
	Социальное обслуживание
	Образование и др.
Характер собственности	Государственная (публичная)
	Частная
	Смешанная
Степень перспектив для бизнеса	Инвестиционно привлекательные объекты
	Инвестиционно непривлекательные объекты
Отношение к воспроизводственному процессу рабочей силы	Первичная (необходима для размещения и привлечения рабочей силы)
	Вторичная (подстраивается под существующее население)
Целевые блоки и области деятельности	Социально-бытовая – создание и поддержание физических условий жизни населения (здравоохранение, бытовое обслуживание, услуги ЖКХ, транспортные услуги и т. д.)
	Социально-культурная – духовное и физическое развитие человека (объекты культуры и искусства, проведения досуга, спортивные объекты, рекреационные и туристические зоны, учреждения образования и т. д.)
	Социально-информационная
	Социально-экологическая
	Социально-финансовая
Функционально-целевые блоки	Общественно-политическая и интеллектуально-культурная деятельность (образование, наука, культура, искусство, СМИ)
	Физическая культура и здоровье населения (здравоохранение, физическая культура и спорт, туризм, охрана окружающей среды)
	Жилищно-коммунальное и бытовое обслуживание (жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, торговля, пассажирский транспорт, связь)
Отраслевой состав	Социально-экономическая (комплекс отраслей и сфер, ориентированных на формирование и развитие рабочей силы)
	Бытовая (комплекс отраслей и сфер, направленных на обеспечение и поддержание достойного уровня жизни населения)

П р и м е ч а н и е. Составлена по [13, 15–17].

Социальная инфраструктура сельской местности характеризуется специфическими особенностями, среди которых можно выделить следующие:

один объект может одновременно обслуживать несколько населенных пунктов, в том числе находящихся на удалении друг от друга;

не все объекты социальной инфраструктуры расположены в сельской местности в связи с низким уровнем спроса на их услуги;

преобладает государственная форма собственности объектов социальной инфраструктуры;

отсутствуют некоторые социальные услуги в связи с высокой капиталоемкостью создания объектов и длительным периодом окупаемости;

наблюдается узкий ассортимент предоставляемых услуг [13].

Как отмечает А. В. Чирич, инвестиции в социальную инфраструктуру села – это вложения в комплекс объектов по созданию условий жизни сельского населения в соответствии с государственными социальными стандартами, имеющие целью не только получение эффекта в виде прибыли (дохода), но и достижение иного значимого результата, проявляющегося в косвенной отдаче через рост производственно-экономических показателей и уровня жизни сельского населения [18].

Наличие и использование объектов социальной инфраструктуры позволяют улучшить и упростить бытовые условия жизни на селе, сократить время, необходимое для организации быта. Это способствует увеличению у работника свободного времени, которое можно использовать для восстановления после трудового дня, сохранения здоровья и саморазвития. Это в итоге будет способствовать более производительному труду сельского жителя и, кроме того, закреплению молодых специалистов на селе [20].

А. В. Чирич выделяет прямую и косвенную эффективность инвестиций в социальную инфраструктуру села. Первая проявляется непосредственно через использование объектов социальной инфраструктуры, вторая – в их влиянии на производственную деятельность сельхозорганизаций, демографическую ситуацию и уровень жизни населения в сельской местности [18].

А. В. Чирич предложила методiku комплексной оценки эффективности инвестиций в развитие социальной инфраструктуры села, включающую четыре блока показателей: обеспеченность объектами социальной инфраструктуры и персоналом, обслуживающим данные объекты; производственный; демографический; социальный [20].

В первый блок входят показатели, отражающие состояние социальной инфраструктуры села с позиции обеспеченности, характеризующие условия жизни сельского населения, ее комфортность.

Второй блок – показатели, опосредованно показывающие эффективность инвестиций в социальную инфраструктуру села, результативность производственной деятельности предприятия после инвестирования.

Косвенный эффект отражают также демографические показатели третьего блока, положительная динамика которых ориентирована на перспективное

повышение производственных параметров и достижение макроэкономического роста за счет увеличения трудового потенциала.

Четвертый блок показателей характеризует уровень жизни и безопасность населения, его благосостояние.

Вместе с тем существуют объекты, которые сложно отнести исключительно к социальной инфраструктуре, так как их наличие одновременно оказывает положительное влияние и на производственный процесс, и на социальную сферу. Некоторые исследователи называют их социально-производственной инфраструктурой, к которой относятся: объекты электро-, тепло-, водо-, газоснабжения; сеть автомобильных дорог; передаточные устройства и оборудование [14].

В частности, неудовлетворительное состояние автомобильных дорог в сельской местности (отсутствие асфальтового покрытия, выбоистость, каменистость и т. п.) негативно сказывается как на производственных результатах аграрного товаропроизводителя (снижение производительности труда, качества продукции, ее убыль; неплановые потери рабочего времени; более интенсивный износ техники, увеличение количества ее отказов, перерасход горюче-смазочных материалов, рост затрат на ремонт), так и на социальных условиях жизни населения [14].

Инвестирование данных объектов не предполагает получение прибыли от их эксплуатации, но предусматривает эффект в виде улучшения качества жизни сельского населения, оценить его количественно (в денежных единицах) часто невозможно. Поэтому важно установить нормативы, предусматривающие минимальные требования к наличию объектов социальной инфраструктуры в сельской местности [21].

Отмеченные особенности проявления эффектов от эксплуатации инвестируемых объектов в сельской местности определяют сложность точного определения эффективности инвестиционной деятельности.

С. М. Луговнина предлагает оценивать и анализировать результативность инвестиций в АПК исходя из их значения для национальной экономики (народно-хозяйственное), функционирования социальной сферы конкретной территории (социальное), а также с позиции доходности для каждого товаропроизводителя (коммерческое) [22].

С. М. Бухонова и Ю. А. Дорошенко рассматривают вопросы количественной оценки результативности социальных инвестиций для государственного бюджета (бюджетная эффективность) и инвестора (финансовая эффективность и устойчивость некоммерческих социальных проектов), а также для коммерческой эффективности социальных инвестиций [23].

Ю. Б. Ржавина, Е. Ю. Юричева отмечают, что результативность инвестирования в АПК следует определять отдельно для каждого конкретного разрабатываемого управленческого решения исходя из поставленной итоговой цели. Это связано с тем, что реализация аналогичных инвестиционных решений субъектами хозяйствования, отличающимися между собой (например, по масштабам

производственной деятельности или территориальному расположению), чаще всего приносит различные результаты [24].

На основе изучения методик оценки инвестиционной деятельности нами предложены группы индикаторов, характеризующих инвестиционную деятельность в сельской местности по трем направлениям инвестирования (табл. 3). Каждая группа позволяет количественно оценить инвестиционную деятельность. На их основе могут приниматься решения о ее эффективности, а также необходимости инвестирования конкретных сфер.

Т а б л и ц а 3. Система индикаторов инвестиционной деятельности в сельской местности

Направление инвестирования	Группа индикаторов	Индикатор
Аграрное производство	Наличие	Фондообеспеченность; фондовооруженность; коэффициент износа основных средств; энергетические мощности в расчете на 1000 га сельскохозяйственных угодий; количество тракторов в расчете на 1000 га пашни; количество комбайнов в расчете на 1000 га посевов; трудообеспеченность
	Интенсивность	Инвестиции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; коэффициент прироста основных средств
	Эффективность	Фондоотдача; рентабельность фондов; производительность труда работников; производство основных видов сельскохозяйственной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий (пашни); уровень оплаты труда
Социально-производственная инфраструктура	Удельный вес общей площади, оборудованной водопроводом, водоотведением, центральным отоплением, горячим водоснабжением; уровень газификации; уровень обеспеченности широкополосным интернетом; состояние автомобильных дорог, их доля с твердым покрытием	
Социальная инфраструктура	Сфера образования	Обеспеченность детей: дошкольного возраста местами в учреждениях дошкольного образования; школьного возраста местами в учреждениях общего среднего образования
	Сфера здравоохранения	Численность больничных коек на 100 человек населения
	Жилищная сфера	Площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя; ввод в эксплуатацию помещений в расчете на 100 человек населения; доля жилья, нуждающегося в капитальном ремонте

Направление инвестирования	Группа индикаторов	Индикатор
	Демографическая сфера	Темп роста населения; уровень смертности; ожидаемая продолжительность жизни
	Торговля	Торговая площадь в расчете на 100 человек населения
	Транспорт	Наличие и интенсивность пассажирского сообщения с районным центром и крупными городами; объем перевозок пассажиров и пассажирооборот
	Дорожная сеть, объекты рекреации	Наличие и состояние транспортной сети, связывающей сельский населенный пункт с районным центром и крупными городами; наличие естественных (леса, природные водоемы и т. п.) и искусственных (парки, водоемы и т. д.) объектов

Заключение

В ходе нашего исследования систематизированы теоретические аспекты инвестиционной деятельности (этапы; основные отраслевые особенности сельского хозяйства, влияющие на механизм инвестиционной деятельности; группы участников). Изучены методики оценки ее эффективности в аграрном производстве и инвестирования социальной инфраструктуры. Не вызывают сомнения методы определения результативности, основанные на дисконтировании, в то же время они характеризуют лишь эффективность конкретного инвестиционного проекта. Вместе с тем для оценки инвестиционной деятельности должна использоваться система индикаторов, отражающая интересы групп участников данного процесса (органов государственного управления, инвестиционных институтов и аграрных товаропроизводителей), а также различные направления инвестирования.

По результатам исследования различных подходов к оценке эффективности инвестирования разработана система индикаторов инвестиционной деятельности в сельской местности по трем направлениям инвестирования (аграрное производство – по группам индикаторов «Наличие», «Интенсивность» «Эффективность»; социально-производственная инфраструктура; социальная инфраструктура – по группам индикаторов «Сфера образования», «Сфера здравоохранения», «Жилищная сфера», «Демографическая сфера», «Торговля», «Транспорт», «Дорожная сеть, объекты рекреации»).

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант по договору с БРФФИ от 1 июля 2021 г. № Г21-062, НИР «Теоретические основы программно-целевого метода развития сельских территорий Республики Беларусь») (№ ГР20213445).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Углицких, О. Н. Определение потребности в финансировании инвестиционных процессов сельскохозяйственных организаций в условиях активизации инновационной деятельности / О. Н. Углицких, Ю. Е. Клишина // *Инновации в науке*. – 2013. – № 16-1. – С. 171–178.
2. Шибаева, Н. А. Методы оценки эффективности социальных инвестиций [Электронный ресурс] / Н. А. Шибаева // *Проблемы упр.* – 2008. – № 3. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_9955414_77712533.pdf. – Дата доступа: 28.03.2023.
3. Акашева, В. В. Анализ эффективности инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве / В. В. Акашева // *Вестн. Поволж. гос. ун-та сервиса. Серия «Экономика»*. – 2016. – № 4. – С. 45–49.
4. Темирова З. У. Некоторые подходы к совершенствованию организации инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве / З. У. Темирова, Б. М. Мусаева // *Вестн. Акад. знаний*. – 2020. – № 36. – С. 335–340.
5. Бабаева, З. Ш. Концептуальная модель организации и управления инвестиционной деятельностью в сельском хозяйстве (методологические подходы) / З. Ш. Бабаева // *Науч. ведомости Белгор. гос. ун-та. Серия: Экономика. Информатика*. – 2019. – Т. 46, № 4. – С. 621–627.
6. Анализ инвестиций в агропромышленный комплекс – от отдельного проекта до отрасли в целом / И. В. Шарикова [и др.] // *Экон. анализ: теория и практика*. – 2014. – № 47. – С. 55–67.
7. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 31 авг. 2005 г., № 158 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184>. – Дата доступа: 10.05.2023.
8. Латнева, Н. А. Аудиторская проверка учета инвестиций в капитальном строительстве / Н. А. Латнева, Е. А. Кыштымова // *Аудитор. ведомости*. – 2009. – № 9. – С. 70–75.
9. Гончаров, П. В. Формирование оценочных индикаторов в управлении инновационно-инвестиционной деятельностью предприятий АПК / П. В. Гончаров // *Изв. Тул. гос. ун-та. Экон. и юрид. науки*. – 2015. – № 4-1. – С. 42–49.
10. Романов, А. А. Анализ эффективности инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве / А. А. Романов // *Экономика и менеджмент систем упр.* – 2014. – Т. 12, № 2.2. – С. 302–308.
11. Князькина, А. А. Понятие и состав организационно-экономического механизма стимулирования инвестиционной активности в АПК / А. А. Князькина // *Фундам. исслед.* – 2015. – № 2-6. – С. 1246–1251.
12. Тетеринец, Т. А. Социальная инфраструктура села: современное состояние и направления развития / Т. А. Тетеринец // *Белорус. экон. журн.* – 2022. – № 4. – С. 119–129.
13. Домарацкая, Е. А. Особенности социальной инфраструктуры сельских территорий / Е. А. Домарацкая, И. М. Гоголев // *Вестн. Удм. ун-та. Серия «Экономика и право»*. – 2021. – Т. 31, № 4. – С. 552–558.
14. Брыжко, И. В. Назначение управления развитием социальной инфраструктуры сельских территорий в современных экономических условиях / И. В. Брыжко, А. Л. Пустуев // *Фундам. исслед.* – 2016. – № 6 (ч. 1). – С. 139–143.
15. Константинова, Н. Н. Теоретические и методические проблемы формирования региональной социальной инфраструктуры / Н. Н. Константинова, П. П. Погорельский // *Моск. экон. журн.* – 2018. – № 5-3. – С. 290–295.
16. Гришкова, Н. С. Социальная структура региона и ее компонентный состав / Н. С. Гришкова // *Инновац. наука*. – 2015. – Т. 1, № 5. – С. 75–80.
17. Сычева, И. В. Исследование содержания категории «Социальная инфраструктура» / И. В. Сычева, Н. А. Сычева // *Изв. Тул. гос. ун-та. Экон. и юрид. науки*. – 2012. – № 2-1. – С. 230–238.
18. Чирич, А. В. Повышение эффективности инвестиций в развитие социальной инфраструктуры села Республики Беларусь: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. В. Чирич; Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки, 2018. – 22 с.

19. Чирич, А. Методика комплексной оценки эффективности инвестиций в развитие социальной инфраструктуры села / А. Чирич // Аграр. экономика. – 2015. – № 1. – С. 37–41.

20. Шамин, Р. Р. Экономическая эффективность инвестиций в развитие многофункциональных элементов производственно-социальной инфраструктуры сельских территорий / Р. Р. Шамин // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2016. – № 2. – С. 103–113.

21. Луговнина, С. М. Современные проблемы развития инвестиционной деятельности в АПК России в условиях санкций / С. М. Луговнина // Антикризисные технологии как фактор сбалансированного социально-экономического развития региона: материалы Всерос. науч.-практ. конф., Казань, 29 мая 2015 г. – Казань: Ун-т упр. «ТИСБИ», 2015. – С. 122–131.

22. Бухонова, С. М. Количественная оценка социальных инвестиций для государственного бюджета и инвестора [Электронный ресурс] / С. М. Бухонова, Ю. А. Дорошенко // Экон. анализ: теория и практика. – 2006. – № 7. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_9268026_88893868.pdf. – Дата доступа: 10.05.2023.

23. Ржавина, Ю. Б. Вопросы анализа и оценки эффективности инвестиций в АПК / Ю. Б. Ржавина, Е. Ю. Юричева // Вестн. Марийск. гос. ун-та. Серия: С.-х. науки. Экон. науки. – 2017. – Т. 3, № 3. – С. 54–60.

Поступила в редакцию 13.05.2023

Сведения об авторах

Пашкевич Ольга Александровна – заведующая сектором трудовых и социальных отношений, кандидат экономических наук, доцент;

Русакович Александр Николаевич – заведующий сектором кооперации, кандидат экономических наук;

Чабатуль Виталий Владимирович – заведующий сектором инвестиций и инноваций, кандидат экономических наук, доцент;

Лукашевич Анна Вячеславовна – старший преподаватель кафедры информационного менеджмента, маркетинга и учета факультета предпринимательства и управления

Information about the authors

Pashkevich Olga Alexandrovna – Head of the Sector of Labor and Social Relations, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Rusakovich Alexander Nikolaevich – Head of the Cooperation Sector, Candidate of Economic Sciences;

Chabatul Vitalij Vladimirovich – Head of the Investment and Innovation Sector, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Lukashevich Anna Vyacheslavovna – Senior Lecturer of the Department of Information Management, Marketing and Accounting of the Faculty of Entrepreneurship and Management

Юлия Рыбалко

*Полесский государственный университет,
Пинск, Республика Беларусь
e-mail: rybalko.u@polessu.by*

УДК 005.591.6:338.436

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-32-40>

Инновационное развитие агропромышленного комплекса на основе кластерного подхода

Представлены концептуальные основы инновационного развития предприятий и отраслей АПК на базе кластерного подхода. Приведены научные определения категорий «инновационное развитие АПК», «инновационные риски в АПК». Новизна заключена в обосновании ключевой роли кластеризации в контексте развития предприятий и отраслей АПК, а также важнейших факторов его инновационного прогресса.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационные риски, кластерный подход, кластеризация АПК.

Yulia Rybalko

*Polesky State University,
Pinsk, Republic of Belarus
e-mail: rybalko.u@polessu.by*

Innovative development of agroindustrial complex on the basis of the cluster approach

The conceptual basis for the innovative development of enterprises and industries of agroindustrial complex on the basis of the cluster approach is presented. Scientific definitions of the categories "innovative development of agroindustrial complex", "innovative risks in agroindustrial complex" are given. The novelty lies in the justification of the key role of clustering in the context of the development of enterprises and industries of agriculture, as well as the most important factors of innovative development of agriculture.

Keywords: innovative development, innovative risks, cluster approach, agroindustrial complex clustering.

Введение

Производство агропромышленной продукции в Беларуси осуществляется преимущественно за счет использования современных инновационных технологий. Целью Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы является достижение инновационного уровня стран – лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации

© Рыбалко Ю., 2023

интеллектуального потенциала белорусской нации. Ключевые усилия будут направлены, в частности, и на стимулирование молодежных стартапов. Приоритетной задачей государственной инновационной политики является повышение эффективности национальной инновационной системы как механизма взаимодействия между наукой и реальным сектором экономики [1].

Важным направлением эффективного функционирования предприятий и отраслей АПК выступает интеграция науки, образования, производства с учетом взаимной заинтересованности всех участников.

Материалы и методы

Теоретической основой для исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов, связанные с категориями «инновации» и «инновационное развитие АПК». Применен системный подход. Использовались методы сравнительного анализа, абстрактно-логический, монографический и др.

Основная часть

В настоящее время основные инновационные разработки в растениеводстве и животноводстве проводятся на базе научно-практических центров НАН Беларуси, а также в рамках отраслевых лабораторий в учреждениях образования. В научных организациях Министерства образования Республики Беларусь функционируют 33 отраслевые лаборатории, в том числе 5 – на базе Полесского государственного университета, в рамках которых выполняются исследования в области биотехнологий, профилактической и спортивной медицины, финансовой и банковской экономики, инновационных технологий в агропромышленном комплексе [2].

Так, основными результатами научной деятельности лаборатории «Инновационные технологии в агропромышленном комплексе» являются:

подготовка практических рекомендаций по обеспечению полноценности кормления животных и повышению эффективности использования кормов в животноводстве предприятий АПК;

научное сопровождение реализации бизнес-планов, внедрения новых технологических процессов и выпуска новых видов сельскохозяйственной продукции;

разработка новых высокоэффективных способов нормирования энергетического, протеинового, углеводного, витаминного и минерального питания сельскохозяйственных животных для организации производства конкурентоспособной продукции животноводства;

исследование и комплексный анализ определения важнейших элементов в почве и растении, тканевая диагностика растений с последующим агрономическим консультированием.

Таким образом, интеграционные процессы в сфере науки, образования и производства играют важную роль в инновационном развитии АПК. Это научные

исследования в рамках различных сфер АПК – растениеводстве и животноводстве, экономике и управлении, перерабатывающих отраслях, механизации и автоматизации.

Исследованиями установлено, что существует различное понимание инноваций, однако многие авторские подходы объединяет необходимость новизны управленческих решений (см. таблицу). В этой связи представляет интерес осмысление инноваций в системе организационного управления в рамках конкретизации их как особого вида непроизводственных инноваций.

**Подходы к пониманию понятия «инновации»
в работах различных авторов**

Автор	Теоретические подходы
Й. А. Шумпетер [3, с. 15]	Производство новых благ, применение новых способов производства и коммерческого использования уже существующих, освоение новых рынков сбыта и новых источников сырья, изменение отраслевой структуры
А. И. Грищенко, Е. А. Дмитриева, М. А. Легченко [4, с. 182]	Любое действие, которое максимизирует эффективность технологических и организационных процессов производства и обмена на основе улучшения качества или преобразования
М. В. Пац [5, с. 143]	Эффективность от вкладываемых инвестиций как результат деятельности научно-исследовательских лабораторий в виде открытий и изобретений, научная и технологическая продуктивность
М. М. Грящин [6, с. 101]	Понимание сущности инновации предопределяет необходимость рассмотрения различных точек зрения. Согласно первому подходу, под инновацией подразумевается результат познания, воплощенный в виде новой продукции, нового метода, введения новых элементов, принципов и подходов к реализации экономической деятельности взамен существующих (или параллельно действующих), т. е. новшество, созданное на основе знания. Другой подход трактует инновацию как собственно процесс, в ходе которого научное открытие или изобретение приобретает экономическое содержание
Е. А. Большакова [7, с. 102]	Целенаправленный и сознательно инициируемый процесс изменения, берущий свое начало в сфере фундаментального знания (с возникновения идеи), продолжающийся в научно-технической сфере (где идеи воплощаются в реальность и доводятся до стадии прикладного использования, имеющего социальную значимость) и завершающийся в сфере потребления (производственного, личного и др.), являющийся новым способом удовлетворения уже существующих или создания новых потребностей с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, услуг, технологий и т. д. в сфере производства, управления, труда на предприятии, в отрасли и в других областях хозяйствования, результат коммерциализации которых находит свое отражение не только в прибыли, но и в изменении стоимости предприятия в долгосрочной перспективе

Автор	Теоретические подходы
Т. В. Голдякова [8, с. 21]	Первое практическое применение нового научно-технического, технологического, организационно-экономического, производственного или иного решения
А. М. Кобичева, С. Е. Барыкин [9, с. 7]	Потоковый процесс, реализуемый путем финансовой поддержки, аналитически описываемый в виде 3-мерной модели, охватывающей комплекс понятий: инновация продуктов (услуг), инновация рынка и инновация процесса
Д. В. Чернова, Ю. Туахир [10, с. 111]	Изменения, несущие ценность для потребителя и обладающие новизной для организации, тесно связанные с изобретениями, ростом, креативностью, дизайном, эксплуатацией, изменениями, неудачами, предпринимательством, клиентами, знаниями и обществом
Ю. Д. Монгуш [11, с. 106–107]	Конечный результат научно-технических работ, спровоцированный потребностью в развитии, который имеет существенные преимущества по сравнению с предыдущим аналогом, обеспечивает получение экономического эффекта в результате внедрения и обладает способностью к неперенной диффузии
Т. А. Шаповалова [12, с. 7]	Общепризнанное новшество, приносящее людям пользу. Ценность инновации при этом определяется наличием спроса на нее
В. Л. Венский [13, с. 69]	Создаваемые, осваиваемые новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуги, а также решения производственного, организационного, экономического, социального, финансового, юридического, коммерческого или иного характера, обеспечивающие в результате их внедрения и последующего практического применения положительный эффект для субъектов экономической деятельности
А. В. Шавель [14]	Результат творческой интеллектуальной деятельности, внедренный в производство, способствующий значительному повышению эффективности в той или иной сфере человеческой деятельности (экономической, социальной, экологической и т. д.) и не получивший всеобщего распространения. Под всеобщим распространением следует понимать широкое использование результата интеллектуальной деятельности в рамках анализируемого сегмента экономики

На основе анализа теоретических подходов к пониманию инноваций можно сделать вывод о существовании различных подходов к дефиниции данной категории. С одной стороны, инновация рассматривается как процесс, с другой – как вид конечного результата. Интерпретация данных подходов позволяет сделать вывод о достаточно широком определении категории «инновации», которые не раскрывают основные критерии инновационного потенциала субъектов хозяйствования, отражающие коммерциализацию результатов от инновационной деятельности.

В данном контексте есть необходимость разработки комплексного подхода к механизму управления инновационной деятельностью.

Представляют интерес разработки Института системных исследований в АПК НАН Беларуси по вопросам инвестиционно-инновационного потенциала АПК. Его развитие начинается с этапа зарождения идеи и оканчивается массовым внедрением инновации в реальных условиях. В качестве основных составляющих выделены ресурсный, организационно-экономический и результативный компоненты [15, 16].

Нами представлены концептуальные основы к инновационному развитию предприятий и отраслей АПК на базе кластерного подхода, которые включают научные определения категорий «инновационное развитие АПК», «инновационные риски в АПК», что позволит достичь конкурентоустойчивого уровня развития агропромышленного производства за счет взаимодействия научной сферы и образовательной среды с реальным сектором экономики.

Новизна заключена в обосновании ключевой роли кластерного подхода в контексте развития предприятий и отраслей АПК, а также важнейших факторов инновационного прогресса АПК.

Анализ литературных источников, посвященных развитию кластеров, в частности и в аграрном секторе, показал, что применение кластерного подхода является перспективным направлением инновационной предпринимательской деятельности. Использование современных инновационных технологий позволит достичь конкурентного уровня агропромышленного производства.

М. Портер считал, что кластеры – это географические сосредоточения фирм, поставщиков, связанных отраслей и специализированных институтов, которые играют особую роль в некоторых нациях, странах и городах. Кластеры являются характерной особенностью любой хорошо развитой экономики. Их формирование – существенная составляющая экономического прогресса. Кластеры обуславливают новый взгляд на экономику и ее прогресс, новые роли бизнеса, правительства и институтов и новые способы структурировать взаимоотношения типа «бизнес – правительство» или «бизнес – институты».

Значимым результатом исследования М. Портера является создание правила ромба для конкурентных преимуществ кластера, в основе которого лежат атрибуты [17]:

1. Условия для факторов. Позиция страны в факторах производства, таких как наличие квалифицированной рабочей силы или инфраструктуры, необходимых для ведения конкурентной борьбы в данной отрасли.

2. Состояние спроса. Характер спроса на внутреннем рынке для отраслевого продукта или услуг.

3. Родственные и поддерживающие отрасли. Наличие или отсутствие в данной стране отраслей-поставщиков или других сопутствующих отраслей, конкурентоспособных на международном уровне.

4. Устойчивая стратегия, структура и соперничество; условия создания, организации и управления компаниями, а также характер внутренней конкуренции.

<i>Стимулирующие факторы</i>	<i>Сдерживающие факторы</i>
Научная привлекательность инновационных разработок АПК	Невостребованность инноваций в сфере АПК
Использование новейших подходов реализации инновационных продуктов	Слабоструктурированные взаимоотношения бизнес-институтов
Возможности коммерциализации научных разработок АПК	Отсутствие рычагов взаимодействия с финансовыми структурами, бизнес-инвесторами
Конкурентоустойчивость инновационного продукта за счет взаимодействия научных институтов, организаций, продуктовых подкомплексов отраслей АПК	Инновационные риски в АПК

Факторы инновационного развития АПК

С учетом вышеперечисленных характеристик кластера нами определены основные факторы инновационного развития АПК (см. рисунок).

На основании результатов исследования в рамках анализа ключевых факторов инновационного развития АПК, а также теоретических обобщений категории «инновации» нами уточнено содержание понятия «инновационное развитие АПК». В авторской интерпретации оно означает *эволюцию аграрной экономики, предполагающую использование новейших подходов от исходной идеи до реализации результативной коммерческой деятельности (в том числе через маркетинговую составляющую) субъектов хозяйствования путем интеграционного взаимодействия научных институтов, организаций, продуктовых подкомплексов отраслей АПК.*

Поскольку эффективность инновационных разработок АПК может быть обусловлена возможной неопределенностью, особое внимание следует уделить потенциальным инновационным рискам в АПК.

Анализ теоретических обобщений понятия «инновационные риски» [18–27], а также подходов авторов к причинам возникновения инновационных рисков в АПК позволил нам уточнить дефиницию данной категории как *потенциальные частичные и (или) комплексные потери субъектов АПК и потребителей сельскохозяйственной продукции продовольствия, связанные с каждым этапом реализации жизненного цикла инновационных разработок, т. е. от идеи создания и до ее коммерческой реализации.*

Заключение

Существует различное понимание инноваций, однако многие авторские подходы объединяет необходимость новизны управленческих решений. В данном контексте сделан вывод о целесообразности разработки комплексного подхода к механизму управления инновационной деятельностью.

Представленные концептуальные основы к инновационному развитию предприятий и отраслей АПК на базе кластерного подхода включают научные определения категорий «инновационное развитие АПК», «инновационные риски в АПК». Это позволит достичь конкурентоустойчивого уровня совершенствования агропромышленного производства за счет более эффективного распределения новых знаний и открытий.

Новизна заключена в обосновании ключевой роли кластерного подхода в контексте развития предприятий и отраслей АПК, а также важнейших факторов инновационного прогресса АПК.

Выявлены основные факторы инновационного развития АПК, суть которых состоит в стимулировании инновационной активности, а именно:

научная привлекательность инновационных разработок АПК;

использование новейших подходов реализации инновационных продуктов;

возможности коммерциализации научных разработок АПК;

конкурентоустойчивость инновационного продукта за счет взаимодействия научных институтов, организаций, продуктовых подкомплексов отраслей АПК и ограничения роста инновационной активности сельскохозяйственных предприятий (невостребованность инноваций в сфере АПК; слабоструктурированные взаимоотношения бизнес-институтов; отсутствие рычагов взаимодействия с финансовыми структурами, бизнес-инвесторами; инновационные риски в АПК).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 15 сент. 2021 г., № 348 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/P32100348_1632171600.pdf. – Дата доступа: 10.04.2023.

2. Отраслевые лаборатории / под ред. А. Г. Шумилина. – Минск: БелИСА, 2021. – 430 с.

3. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер; [предисл. В. С. Автономова; пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко; пер. с англ. В. С. Автономова [и др.]]. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с. – (Антология экономической мысли).

4. Грищенко, А. И. Инновации – определение, классификация, стадии / А. И. Грищенко, Е. А. Дмитриева, М. А. Легченко // Вестн. Брян. гос. ун-та. – 2014. – № 3. – С. 182–188.

5. Пац, М. В. О понятиях «инновации» и «инновационность субъекта» в гуманитарном знании: аспект высшего профессионального образования / М. В. Пац // Образование и саморазвитие. – 2014. – № 4. – С. 142–146.

6. Трясцин, М. М. Инновационные стратегии в управлении сельскохозяйственным производством / М. М. Трясцин // Аграр. вестн. Урала. – 2013. – № 9. – С. 100–102.

7. Большакова, Е. А. Формирование понятийного аппарата в системе инновационной деятельности предприятия / Е. А. Большакова // Ярослав. пед. вестн. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 100–103.

8. Голдякова, Т. В. Понятие и классификация инноваций / Т. В. Голдякова // Рос. внешнеэкон. вестн. – 2006. – № 2. – С. 20–27.

9. Кобичева, А. М. Генезис понятия потока инноваций в дискурсе экономической науки / А. М. Кобичева, С. Е. Барькин // Уч. зап. Междунар. банк. ин-та. – 2017. – № 22. – С. 7–19.
10. Чернова, Д. В. Понятие «инновации» в системе социально-экономических категорий / Д. В. Чернова, Ю. Туахир // Актуальные вопросы в науке и практике: сб. ст. по материалам X Междунар. науч.-практ. конф., Самара, 18 сент. 2018 г.; под ред. И. А. Соловьева [и др.]. – Уфа: Дендра, 2018. – С. 105–113.
11. Монгуш, Ю. Д. Инновации: понятие, сущность, значение для экономики / Ю. Д. Монгуш // Актуал. проблемы гуманитар. и естеств. наук. – 2016. – № 1–3. – С. 104–107.
12. Шаповалова, Т. А. Оценка инновационного потенциала организации и пути повышения эффективности его использования: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т. А. Шаповалова; Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова. – Белгород, 2010. – 25 с.
13. Венский, В. Л. Инновации: сущность, содержание и классификация / В. Л. Венский // Весн. БДУ. Сер. 3, Гісторыя. Філасофія. Псіхалогія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. Права. – 2008. – № 2. – С. 67–71.
14. Шавель, А. В. Сущность понятия «инновация» как экономической категории [Электронный ресурс] / А. В. Шавель // Упр. экон. системами. – 2013. – № 10. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiya-innovatsiya-kak-ekonomicheskoy-kategorii/viewer>. – Дата доступа: 10.04.2023.
15. Чабатуль, В. Инвестиционно-инновационный потенциал АПК, его оценка и эффективное использование / В. Чабатуль, А. Русакович, И. Третьякова // Аграр. экономика. – 2020. – № 7. – С. 36–45.
16. Экономическое регулирование устойчивого развития аграрной отрасли Беларуси / А. П. Шпак [и др.]; под ред. А. П. Шпака. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – 129 с.
17. Портер, М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран / Майкл Портер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 947 с.
18. Цветцых, А. В. Риски инновационной деятельности: сущность и типы / А. В. Цветцых, В. В. Иваницкая // Актуал. проблемы авиации и космонавтики. – 2014. – Т. 2, № 10. – С. 307–308.
19. Водопьянова, Т. П. Инновационный риск предприятия: анализ и управление / Т. П. Водопьянова, В. И. Трусова // Тр. БГТУ. Сер. 5: Экономика и упр. – 2018. – № 1. – С. 72–77.
20. Новик, А. А. Страхование инновационных рисков в Республике Беларусь / А. А. Новик, Н. П. Драгун // Беларусь в современном мире: материалы V Междунар. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 24 мая 2012 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2012. – С. 206–209.
21. Гвет, Л. Л. Управление рисками инновационного развития [Электронный ресурс] / Л. Л. Гвет, Е. А. Курносова. – Режим доступа: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repo.ssau.ru/bitstream/Upravlenie-organizacionnoekonomicheskimi-sistemami/UPRAVLENIE-RISKAMI-INNOVACIONNOGO-RAZVITIYa-81593/1/20%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C-397-402.pdf>. – Дата доступа: 10.04.2023.
22. Аббас, Н. Ю. Управление рисками инноваций в организации / Н. Ю. Аббас, Н. М. Иванова // Моск. экон. журн. – 2020. – № 1. – С. 310–321.
23. Соколова, А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестн. Алт. акад. экономики и права. – 2019. – № 5-3. – С. 148–157.
24. Полянин, А. В. Инновационные риски в предпринимательстве / А. В. Полянин, Ю. П. Соболева, Л. И. Кулакова // Гос. и муницип. упр. Уч. зап. – 2022. – № 2. – С. 114–127.
25. Степанов, А. К. Риски в инновационной деятельности предприятий / А. К. Степанов, Д. А. Плотников // Гуманитарные и экономические стратегии общероссийского и регионального развития: сб. науч. тр. Всерос. науч. конф., Саратов, 23 марта 2018 г. / М-во образования и науки

Рос. Федерации, Саратов. гос. техн. ун-т им. Ю. А. Гагарина; под ред. А.С. Борщова [и др.]. – Саратов: КУБиК, 2018. – С. 142–146.

26. Кочева, В. К. Понятия и виды инновационных рисков / В. К. Кочева, А. С. Бянкин // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: материалы 46-й науч.-техн. конф. студентов и аспирантов, Комсомольск-на-Амуре, 1–15 апр. 2016 г. / М-во образования и науки Российской Федерации, Комсомол.-на-Амуре гос. техн. ун-т; редкол.: Э. А. Дмитриев (отв. ред.) [и др.]. – Комсомольск-на-Амуре: КнАГТУ, 2016. – С. 312–314.

27. Демкин, И. В. Особенности построения системы управления инновационным риском / И. В. Демкин // Вестн. УГТУ-УПИ. Серия: Экономика и упр. – 2008. – № 5. – С. 90–104.

Поступила в редакцию 18.04.2023

Сведения об авторе

Рыбалко Юлия Александровна – начальник научно-инновационного отдела, кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

Rybalko Yulia Aleksandrovna – Head of the Scientific and Innovation Department, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Фадей СУБОЧ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

**Научные основы формирования цифровой
конверсионно-кластерной платформы Союзного государства
и ЕАЭС в аспекте импортозамещающих
и экспортно ориентированных производств с учетом инноваций
Белорусской национальной биотехнологической корпорации**

Fadej SUBOCH

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

**Scientific foundations for the formation of a digital
conversion-cluster platform of the Union State and the EAEU
in the aspect of import-substituting and export-oriented industries,
taking into account the innovations
of the Belarusian national biotechnology corporation**

Введение

Обеспечение устойчивого экономического развития агропромышленных предприятий, генерирующих значительную долю ВВП страны, является одной из приоритетных государственных задач. При этом необходимым условием выступает применение цифровых технологий. Сегодня цифровизации предприятий уделяется значительное внимание в науке и практике. Эта тенденция находит отражение в стратегических и тактических планах деятельности, программах и проектах при ежегодном росте объема инвестиций в реализацию цифровых решений. Такой интерес вызван тем, что достижение высоких результатов в данной области способствует повышению конкурентоспособности экономики страны и благосостояния общества.

Более того, стремительность цифровизации является одним из основных факторов усиления конкуренции и определяет инновационную направленность

развития субъектов хозяйствования на всех уровнях: корпоративном, отраслевом, региональном, государственном. В инновационных преобразованиях ведущая роль принадлежит конверсионно-кластерным формированиям Союзного государства и ЕАЭС, которые, с одной стороны, выступают как потребитель инновационных идей, а с другой – способствуют их генерации в прочих сферах агропромышленного комплекса.

Учитывая значимость АПК в национальной экономике и ее структурных изменениях, можно с уверенностью прогнозировать, что создание вышеупомянутых формирований в аспекте импортозамещающих и экспортно ориентированных производств, в зависимости от их конкурентоспособности и степени вариативности, послужит мощным стимулом для дальнейшего развития экономики страны.

Основная часть

В современных условиях для понимания происходящих в аграрной сфере процессов и активизации трансфера достижений науки и техники мы воспользовались конверсионно-кластерным подходом, при котором можно интегрированно рассмотреть ее срез с точки зрения цифровой конверсионно-кластерной платформы Союзного государства и ЕАЭС с учетом инноваций Белорусской национальной биотехнологической корпорации (далее – БНБК). При возрастающем уровне конкуренции главным критерием улучшения финансового состояния предприятий становится инновационность, т. е. способность создавать и продавать новые технологии и продукты, применять новые методы организационной деятельности.

Прогнозирование конверсионно-кластерного развития (сквозной конверсионно-кластерной прошивки) как предпринимательской способности, обеспечивающей использование инновационных ресурсов, должно быть непрерывным, коррелирующим во времени и пространстве. Многие предприятия стоят перед выбором между внутренним повышением эффективности за счет реализации инноваций и ростом через конверсионно-кластерное взаимодействие.

Основу конверсионно-кластерных параметров должны составить такие факторы, как трудовые ресурсы, интеграция, производительные инновационные и информационные технологии, не знающие границ. Под задачи новой кластерной инициативы по конверсионно-цифровому развитию АПК необходимо создание предприятий V–VI технологических укладов разной размерности, позволяющих замкнуть цепочку «исследования – производство» по наиболее актуальным научным направлениям, которые отвечают критериям новизны, практической значимости и эффективности применения.

Очевидно, что переход к использованию ресурсов унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы нового поколения с учетом объема инноваций БНБК будет сталкиваться с рядом системных проблем: узостью

внутреннего рынка и необеспеченностью выхода на внешние, неэффективностью государственного регулирования, а также масштабом издержек, обусловленным социальной политикой.

Формирование кластерной инициативы разного объема по конверсионно-цифровому росту отвечает критериям новизны и является важным элементом технологической независимости страны, устойчивости и конкурентоспособности отечественного агропромышленного производства. Поэтому в ближайшее время необходимо провести исследования по созданию межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» с учетом инноваций БНБК.

Выделение инноваций в качестве приоритета цифровой конверсионно-кластерной платформы определено тем, что сегодня они являются ключевым фактором повышения конкурентоспособности. Данная цель должна достигаться посредством не только государственной поддержки секторов и отраслей, но и создания у экономических агентов стимулов к конверсионно-кластерным нововведениям и выходу на новые рынки, причем с оптимизацией временных и капитальных затрат [1, 2].

Анализ особенностей инновационных конверсионно-кластерных процессов в перерабатывающей промышленности свидетельствует о наметившейся тенденции перехода отраслей на инновационный тип роста. Этот тренд основан, с одной стороны, на активизации инновационной деятельности непосредственно в производственной сфере, а с другой – на формировании и реализации эффективных механизмов в системе конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС.

Конверсионно-кластерное развитие – это не только ключевой инновационный процесс, но и совершенствование системы факторов и условий, необходимых для его осуществления. Как свидетельствуют результаты исследования особенностей расширения таких процессов в агропромышленном комплексе, их эффективность определяется средой функционирования конкретной отрасли промышленности с учетом возможностей и выбранной модели инноваций.

Стратегия конверсионно-кластерного взаимодействия сфер АПК позволяет мобилизовать их внутренние резервы, обеспечить дополнительный приток ресурсов за счет изменения направления движения капитала, сбалансировать уровень и скоординировать управление инновационным развитием отраслей промышленности за счет комплексной реализации интеграции и трансфера технологий. Диспропорции отраслевой структуры АПК не могут быть исправлены посредством рыночных механизмов, что предопределяет необходимость формирования межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС.

Отличительная особенность данного определения в том, что подходы и методики решения этой задачи в недостаточной мере учитывают некоторые

фундаментальные свойства агропромышленной интеграции (сквозной конверсионно-кластерной прошивки) как звена целостной конверсионно-кластерной воспроизводственной системы, отвечающие критериям новизны, практической значимости и эффективности применения.

Современная экономическая ситуация требует, на наш взгляд, внесения значительных коррективов в подходы к структуризации хозяйствующих субъектов. Практика их деятельности показала: не существует планирования, единого для всех. Каждое предприятие уникально, и процесс выработки унифицированной конверсионно-кластерной стратегии имеет свои особенности, так как зависит от позиции субъекта на рынке, динамики его роста, поведения конкурентов, *потенциала и размерности инноваций*, характеристики товара и услуг, причем с оптимизацией временных и капитальных затрат.

Необходимость формирования межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» заключается в том, что при оценке эффективности функционирования интегрированных структур следует учитывать их специфику: во-первых, свойственную им системную или синергетическую составляющую; во-вторых, изменение результативности предприятий и организаций. Основной принцип соединения частей в целое можно сформулировать таким образом: синтез простых эволюционирующих структур в одну сложную происходит посредством установления общего темпа их конверсии.

Представим самоорганизацию интегрированных систем как произвольный процесс роста и поддержания взаимной координации элементов путем повышения сложности системы. Это движение от высокоэнтропийного хаоса по направлению к порядку.

Теория конверсионно-кластерной самоорганизации дает новое видение механизмов спонтанного становления сложности и порядка. Здесь прослеживается сходство со вторым законом термодинамики: неизбежность дезорганизации систем, не способных активно повышать степень своего порядка. Именно из задач нелинейной термодинамики появился первый исток современной теории самоорганизации – диссипативные структуры. Оказалось, что формирование сложных пространственных и временных порядков происходит в термодинамически неравновесных состояниях, в системах, как бы подвешенных в потоках энергии [3–5].

В процессе самоорганизации непрерывно разрушаются старые и возникают новые структуры и формы их устройства, обладающие новыми свойствами. Постоянно уточняя характер динамики системы, необходимо удерживать ее в коридоре движения по направлению к желаемому интегрированному взаимодействию. *Прохождение фаз развития* конверсионно-кластерной интеграционной системы может осуществляться лишь в эволюционном порядке, как правило, без выпадения промежуточных этапов, с максимально быстрым их преодолением.

нием. Однако принудительно убрать какую-то из фаз практически невозможно. Иногда доступно несколько сократить ее во времени. Нельзя существенно отклонить и направление развития, можно лишь задержать его, даже отсечь какие-то последующие фазы, но не изменить качественно. Доступно и некоторое ускорение – путем регуляции внутренних взаимосвязей цифровой конверсионно-кластерной платформы с учетом размерности инноваций БНБК.

Для оценки эмерджентно-синергетического эффекта интеграции предлагаем использовать показатель стоимости интегрированной структуры. Согласно данному подходу, такая стоимость определяется величиной потоков свободных денежных средств, т. е. свободных ликвидных ресурсов, которые остаются у субъектов хозяйствования. Конверсионно-кластерные структуры играют исключительно важную роль в любом государстве, являясь своеобразным каркасом национальной экономики. Их регулирование, как показывает мировая и отечественная практика, – один из важнейших инструментов воздействия государства на крупные корпорации.

Механизм преобразований в межотраслевом Центре конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» с учетом инноваций БНБК позволит сделать распределение государственных ресурсов более целенаправленным и вместе с тем объективным, учитывающим взаимоотношения предприятий в агропромышленных объединениях.

В соответствии с законами эволюционной динамики наращивание коммуникаций у хозяйствующих субъектов идет от простых форм к более сложным. Государство и агропромышленный комплекс – два реально заинтересованных друг в друге экономических субъекта, между которыми складывается многообразная система связей. Она включает отношения как партнерства, делового взаимовыгодного сотрудничества, так и принуждения к выполнению норм, правил.

В этом богатом спектре контактов особое место принадлежит *конверсионной диверсификации*. С одной стороны, она создает значительные дополнительные возможности и преимущества для государства и АПК как хозяйствующих субъектов, используя сильные стороны каждого из них и аккумулируя совместные усилия в достижении новых целей и задач тактического и стратегического содержания, с другой – может обострять противоречия, сопровождаться высокими издержками, связанными с перенесением функций, присущих каждому субъекту, на другой. Необходимость данного явления обусловлена возрастанием масштабности и сложности проблем, решаемых в социально-экономической сфере, усилением конкуренции на внутренних и внешних рынках.

Важной областью конверсионной диверсификации между государством и агропромышленным комплексом является размерность инновационной деятельности, которая в последние годы приобрела новые цели и задачи, модели и формы.

В этой связи нами выделены основные элементы конверсионно-кластерной концепции:

определение генерации и расширенного воспроизводства конверсионно-кластерных инноваций в качестве стратегических целей (не только поддерживающих, но и прорывных нововведений, связанных с новыми технологиями, завоеванием новых рынков);

ориентация на создание рынков: конверсионно-кластерных IT-технологий, интеллектуальных ресурсов, наукоемкой продукции;

формирование инновационных конверсионно-кластерных агропромышленных структур;

развитие новых форм конверсионно-кластерных взаимоотношений субъектов хозяйствования;

создание действенного конверсионно-кластерного механизма, обеспечивающего интеграцию и комплексное усиление всех элементов национальной инновационной системы.

В условиях растущей экономики структура «неразбавленных инвестиций» должна измениться таким образом, чтобы в ней прирастала доля отраслей и кластеров с более высокой ресурсной отдачей и получением эмерджентно-синергетических эффектов, предопределяющих формирование межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Для отраслевой и внутривыпускной конверсионно-кластерной реструктуризации в базовых отраслях агропромышленного комплекса сегодня требуется глубокий анализ состояния и перспектив модернизации его сфер с учетом существенной господдержки. Центр тяжести государственной инвестиционной деятельности должен во многом сместиться на региональный уровень. Стремление к эффективному использованию инвестиционных ресурсов и их объема объективно побуждает капитал идти в экономику тех регионов, где он способен продуцировать максимально.

Можно выделить три главных преимущества конверсионно-кластерного взаимодействия:

1) критическая масса предприятий в кластере становится «магнитом» для дальнейшего привлечения отечественного и зарубежного капитала (крупные, в том числе международные, компании предпочитают вкладывать средства в те регионы, где уже сложились кластеры или хотя бы есть предпосылки для их формирования);

2) инвестирование в кластеры исключает реализацию проектов конъюнктурного характера и таким образом минимизирует риск последующих дезинвестиций;

3) сотрудничество в кластере и наличие общих инициатив аккумулируют частные вложения и дают возможность реализации крупных проектов.

Такие кластеры способствуют созданию унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы с учетом объема инноваций БНБК.

Следовательно, стратегия конверсионно-кластерной модернизации агропромышленного комплекса – это рост конкурентоспособности страны через повышение качества товаров и услуг. Для понимания конкурентоспособности как комплексного явления неприменим стандартный однофакторный подход, поскольку конкурентные преимущества высокого уровня необходимо создавать. В данной связи возникает новый институт, новая категория бизнес-структур – интеграторы. Это предопределяет образование межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС, роль которого в прогрессивной экономике существенно возрастает.

Исследование кооперативно-интеграционных формирований (включая кластеры) показало, что цифровизация актуальна не только на уровне предприятий – целые отрасли выбирают такой путь как единственную возможность соответствовать стремительно меняющимся условиям окружающего мира. Благодаря этому цифровую трансформацию возможно рассматривать только на пересечении всех трех измерений: сформулированной бизнес-задачи, наличия данных и собственно технологий.

Следует также отметить, что набирает популярность тематика *цифровой экосистемы* с существенным разнообразием предметной идентификации терминологии (сквозной конверсионно-цифровой прошивки). Подтверждение тому – обилие новых понятий, как то: «экосистема цифровой экономики», «цифровая бизнес-экосистема», «цифровая платформенная экосистема» – и сочетание применяемых при этом факторов: биологических, человеческих, технологических, экономических, информационных, финансовых и пр. Такие образования часто связывают с необходимостью их существования лишь в рамках некоторых цифровых платформ, также имеющих большое количество дефиниций.

Поскольку агропромышленный комплекс в этом смысле представляет одну из наиболее ярких конверсионных экосистем, соответствующих классической трактовке и характеризующихся огромным разнообразием природных факторов, биологических видов, дадим определение унифицированной цифровой конверсионной бизнес-экосистеме.

Цифровая конверсионная экосистема АПК – это система рационального цифрового конверсионного взаимодействия заинтересованных субъектов по оптимальному использованию природных, материальных, финансовых, социальных, трудовых, образовательных, научных ресурсов (сквозной конверсионно-цифровой прошивки) в интересах всех участников на базе научно обоснованной конверсионной бизнес-интеграции, информации, алгоритмов.

Конверсионно-кластерный подход в динамике адаптирован нами к конверсионно-цифровому. В предложенной «сквозной конверсионно-цифровой прошивке» можно выделить девять «сквозных» цифровых технологий: «большие данные» (big data); нейротехнологии и искусственный интеллект; системы рас-

пределенного реестра (блокчейн); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсора; технологии беспроводной связи (в частности, 5G); технологии виртуальной и дополненной реальности (VR и AR). Они считаются наиболее перспективными, их применение ведет к радикальным изменениям рынков, появлению новых [6–10].

Одной из самых интересных тем оказался блокчейн, или система распределенного реестра. Речь идет о децентрализованной базе данных, у которой устройства хранения информации не подключены к общему серверу. На основе этой технологии работают криптовалюты, в том числе биткоин. Главное преимущество блокчейна – в безопасности, так как никто не может подделать или подменить зафиксированную в нем информацию.

При этом если в классической стратегии «как» определено известными методами, а «что» – окружающей средой, то в цифровой переменными оказываются оба вопроса. Цифровая трансформация не является исключительным намерением приобрести и внедрить необходимые технологии, скорее, это важный подход в решении проблем комбинирования управленческих факторов, таких как человеческие ресурсы, эффективность бизнеса и его процессов. Реальность проникновения цифровых отношений в повседневную деятельность не подвергает сомнению тот факт, что уже сегодня успех предприятий определяется именно цифровыми связями и диджитал-измерением.

Если оцифровка ведет только к формированию благоприятных условий трансформации, то цифровизация описывает процессы изменений в целом. При этом цифровая конверсионно-кластерная платформа позволяет подготовить предприятия к существенному рывку. В диджитал-среде разработка стратегии начинается с анализа эффективности бизнес-моделей (в качестве базовых блоков выбираются участники цепочки добавленной стоимости) и завершается проектированием конкурентных преимуществ, которые становятся ценностью. Взвесив возможность создания ценности, при переходе к цифровой стратегии предприятия должны решить три задачи: оценка цифровой зрелости, выработка дорожной карты достижения лидерства и обоснование набора проектов для этого. Влияние новой кластерной инициативы по конверсионно-цифровому развитию на экономику многовекторное. Если сформировать правильные источники поддержки «сквозной конверсионно-цифровой прошивки», то даже с низкого старта можно получить большой прирост ВВП [11–14].

Таким образом, в будущем для увеличения доходности агробизнесу крайне важно максимально использовать инновационные ресурсы межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС. Те компании, которые в ближайшее время смогут встроиться в единую систему на основе цифровой платформы, станут безусловными лидерами рынка.

Справочно. Практически все крупные кластеры России сейчас активно инвестируют и внедряют цифровые решения. Также можно с уверенностью говорить о том, что на всех уровнях сельхозпроизводства страны уже есть свои лидеры с большим опытом в диджитал-технологиях. Данный процесс обоюдный: с одной стороны, регулярно появляются новые продукты для различных направлений аграрной деятельности, с другой – предприятия приходят к пониманию, что цифровизация необходима для устойчивого развития. Такой стремительный рост не всегда позволяет грамотно адаптировать новые цифровые технологии, разобраться в прикладных аспектах и определить их практическую пользу. Однако все движется к тому, что со временем принятие решений и сама техника в сельском хозяйстве будут еще более автоматизированы. Точное земледелие может помочь хозяйству минимизировать факторы неопределенности, в первую очередь в плане выработки стратегии, планирования производственных процессов, оперативного управления деятельностью и эффективного использования ресурсов, а также повысить производительность и качество труда.

Следует также отметить, что современность характеризуется «островной» информатизацией, т. е. цифровые технологии применяются не повсеместно, а только некоторыми субъектами хозяйствования. Это объясняется тем, что у разработчиков программного обеспечения для нужд АПК нет полных баз данных, необходимых для создания и функционирования специфических продуктов. Стратегия государственных и частных инвестиций в инновационное сельское хозяйство должна быть направлена на развитие точного земледелия, дистанционного зондирования, внедрение интеграционных баз данных и облачных сервисов, популяризацию мобильных решений, датчиков контроля и учета.

Для АПК целесообразно создавать унифицированную цифровую конверсионно-кластерную платформу сквозной прошивки по каждому направлению деятельности с введением сети субплатформ с учетом инноваций БНБК. Например, применительно к растениеводству одной из субплатформ может стать «производство зерна», которую следует разделить еще на несколько площадок – «пшеница», «ячмень», «кукуруза» и т. д. Участниками субплатформ становятся сельскохозяйственные производители, т. е. продавцы, и покупатели – предприятия перерабатывающей промышленности, животноводческие хозяйства, комбикормовые заводы. Аналогичный подход может быть успешно применен в отношении животноводства, сферы консалтинга, образования и научных исследований, робототехники, машиностроения, торговли.

Агропромышленный комплекс – отрасль с огромным потенциалом, и грамотное внедрение продуманных цифровых решений способно помочь субъектам хозяйствования выйти на совершенно новый уровень производительности. Корпоративная платформа на основе «сквозной конверсионно-цифровой прошивки» может включать неограниченное количество надстраиваемых модулей,

создавая архитектуру цифрового предприятия любой сложности. Таким образом, на базе единой цифровой платформы формируются экосистемы с цифровыми решениями и сервисами, которые позволят автоматизировать многие процессы, оптимизировать время, ресурсы и открыть для бизнеса новые горизонты.

Заключение

1. В современных условиях для понимания происходящих в аграрной сфере процессов и активизации трансфера достижений науки и техники мы воспользовались конверсионно-кластерным подходом, при котором можно интегрированно и комплексно рассмотреть ее срез с точки зрения унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы. Причем прогнозирование совокупного конверсионно-кластерного развития (сквозной конверсионно-кластерной прошивки) должно быть непрерывным, коррелирующим во времени и пространстве.

2. Выделение конверсионно-кластерных инноваций в качестве приоритета определяется тем, что они сегодня являются ключевым фактором повышения национальной конкурентоустойчивости. Под задачи новой кластерной инициативы по конверсионно-цифровому развитию АПК необходимо создание предприятий V–VI технологических укладов разного объема, позволяющих замкнуть цепочку «исследования – производство» по наиболее актуальным научным направлениям, которые отвечают критериям новизны, практической значимости и эффективности применения. При этом данная цель должна достигаться посредством не только государственной поддержки секторов и отраслей, но и создания у всех экономических агентов стимулов к конверсионно-кластерным инновациям и выходу на новые рынки.

3. Влияние новой кластерной инициативы по конверсионно-цифровому развитию на экономику многовекторное. *Прохождение фаз совершенствования* конверсионно-кластерной интеграционной системы может осуществляться лишь в эволюционном порядке (как правило, без выпадения промежуточных этапов), доступно и некоторое ускорение путем регуляции внутренних взаимосвязей. Для оценки эмерджентно-синергетического эффекта конверсионно-кластерной интеграции предлагаем использовать показатель стоимости интегрированной структуры. Согласно данному подходу, такая стоимость определяется величиной потоков свободных денежных средств, т. е. свободных ликвидных ресурсов.

4. Выделено три главных преимущества конверсионно-кластерного взаимодействия:

1) критическая масса предприятий в кластере становится «магнитом» для дальнейшего привлечения отечественного и зарубежного капитала;

2) инвестирование в кластеры исключает реализацию проектов конъюнктурного характера и таким образом минимизирует риск последующих дезинвестиций;

3) сотрудничество в кластере и наличие общих инициатив аккумулируют частные вложения и дают возможность реализации крупных проектов Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» с учетом инноваций БНБК.

5. Цифровая конверсионная экосистема АПК – это система рационального цифрового конверсионного взаимодействия заинтересованных субъектов по оптимальному использованию природных, материальных, финансовых, социальных, трудовых, образовательных, научных ресурсов (сквозной конверсионно-цифровой прошивки) в интересах всех участников цифровой платформы на базе научно обоснованной конверсионной бизнес-интеграции, информации, алгоритмов.

6. Конверсионно-кластерный подход в динамике адаптирован нами к конверсионно-цифровому. В предложенной «сквозной конверсионно-цифровой прошивке» можно выделить девять «сквозных» цифровых технологий: «большие данные» (big data); нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи (в частности, 5G); технологии виртуальной и дополненной реальности (VR и AR). Если сформировать правильные источники поддержки унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы с учетом размерности инноваций БНБК (сквозной конверсионно-цифровой прошивки), то даже с низкого старта можно получить большой прирост ВВП.

7. Для АПК целесообразно создавать унифицированную цифровую конверсионно-кластерную платформу сквозной прошивки по каждому направлению деятельности с введением сети субплатформ с учетом инноваций БНБК. Так, применительно к растениеводству одной из них может стать «производство зерна». Ее следует разделить еще на несколько площадок – «пшеница», «ячмень», «кукуруза» и т. д. Участниками субплатформ становятся сельскохозяйственные производители, т. е. продавцы, и покупатели – предприятия перерабатывающей промышленности, животноводческие хозяйства, комбикормовые заводы. Аналогичный подход может быть успешно применен в отношении животноводства, сферы консалтинга, образования и научных исследований, робототехники, машиностроения, торговли.

8. На основе нашего исследования установлена целесообразность создания межотраслевого Центра конверсионно-кластерного развития инновационных технологий Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» с учетом инноваций БНБК. Отличительная особенность координационных механизмов конверсионно-кластерной цифровизации предприятий, отраслей, подкомплексов выражена следствием сверхсуммативной интеграции предприятий, отраженной в наборе показателей их деятельности по производственным, управленческим, маркетинговым и иным

направлениям. Она представляется результатом ряда взаимосвязанных и взаимовлияющих нелинейных процессов: как необратимых, идущих в одном направлении, так и способствующих становлению циклической динамики конверсионно-кластерного развития.

9. IT-технологии не знают границ, и поэтому кластерное картирование является мощным инструментом, который на статистической основе позволяет определить существующие, растущие, сокращающиеся и формирующиеся межотраслевые центры конверсионно-кластерного развития инновационных технологий в каждом географическом районе. Таким образом, оно благоприятствует разработке кластерной стратегии с учетом сильных и слабых сторон агропромышленного комплекса. Выделяют ряд методологий статистического картирования кластеров. В то время как некоторые из них основаны исключительно на использовании качественной информации, полученной в ходе экспертных опросов, другие опираются на более сложные экономические модели и статистические методы.

10. Практическая значимость данной работы состоит в возможности использования перспективных конверсионно-кластерных моделей совершенствования агропромышленного производства в системе государственного управления экономическим прогрессом в высокотехнологичных межотраслевых центрах конверсионно-кластерного развития Союзного государства и ЕАЭС с учетом инноваций БНБК. Именно это приводит к созданию нового измерения «экономическая добавленная стоимость», отражающего капитализацию инвестиций в нематериальные активы (интеллектуальный капитал) и их последующее включение в амортизацию добавленной стоимости.

11. Перечисленные выводы интегрируются в программу реализации потенциала цифровых решений, включающую портфель диджитал-инициатив, а также перспектив межотраслевых центров конверсионно-кластерного развития Союзного государства и ЕАЭС на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» с учетом инноваций БНБК, для выявления точек роста и индекса цифрoотдачи инвестиций. Это позволит обеспечить устойчивый экономический эффект для предприятий в рамках нацеленности на цифровизацию, что выступает неотъемлемым условием совершенствования унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы и, как следствие, поддержания социально-экономического и технологического благополучия страны.

12. На основе обобщения существующих в научной среде подходов сформулировано определение устойчивого развития предприятий в условиях цифровизации, под которым понимается сохранение положительного изменения финансово-экономических позиций с учетом воздействия разнонаправленных факторов через внедрение цифровых технологий и наращивание потенциала цифровых решений. В рамках конверсионной диверсификации, проводимой в целях обеспечения устойчивого экономического развития предприятий, важны техническое перевооружение производства, ориентированное на массовый

выпуск продукции, и полномасштабная модернизация основных производственных процессов путем реализации потенциала унифицированной цифровой конверсионно-кластерной платформы с учетом объема инноваций БНБК. Благодаря этому можно снизить себестоимость и получить дополнительную прибыль.

13. Уточним определение «экономический потенциал цифровой конверсионно-кластерной платформы». Под ним понимают способности и возможности достичь конкретного положительного экономического эффекта при единстве четырех компонентов: интеграторы (процессы производственной деятельности), драйверы (цифровые технологии), экономический результат, генераторы (ресурсы). Это позволяет проводить дальнейшее методическое исследование потенциала цифровых решений с учетом его экономического содержания. В связи с этим введен показатель «индекс цифрорента цифровой конверсионно-кластерной платформы». Он характеризует, сколько рублей экономического эффекта возвращается с каждого рубля, вложенного в развитие потенциала цифровых решений для данного производственного процесса.

14. *Формирование цифровых конверсионно-кластерных центров как институтов развития не только для мезо-, но и макро- и мегауровня* обеспечивает эффективное взаимодействие отраслей экономики и субъектов рынков, охватывающее нормативно-правовое регулирование, высококвалифицированные кадры, инновационную инфраструктуру в условиях цифровой среды. Такие центры, как институты развития, – это созданные в государстве специфические социально-экономические системы со своей структурой, субъектами, закономерностями функционирования. Они устанавливают определенные правила инновационного поведения и ограничения для всех субъектов хозяйствования, а по отношению к национальному хозяйству в целом выступают в роли законопринудительных механизмов.

15. Таким образом, можно заключить, что цифровые конверсионно-кластерные центры как институты развития не только для мезо-, но и макро- и мегауровня призваны стать одним из ключевых инструментов стимулирования инновационной деятельности, выполняя функцию централизации управления и перераспределения ресурсов в рамках оптимизации и повышения эффективности использования привлеченного частного капитала и средств бюджетной системы в инновационный сектор экономики. Деятельность данных центров расширяет возможности участвующих в них предприятий и организаций за счет получения доступа к новым ресурсам в целях выполнения научных исследований и разработок, оптимизации бизнес-планирования, развития международного сотрудничества, решения кадровых проблем для науки и бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаков, В. Г. Конкурентостойчивое развитие производства продуктов здорового питания в предприятиях пищевой промышленности Беларуси / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск: Беларус. навука, 2018. – 367 с.

2. Филимонов, И. В. Экосистема цифровой экономики: проблемы предметной идентификации / И. В. Филимонов // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 6. – С. 51–58.

3. Пилипук, А. Концептуальные основы развития кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза на инновационной основе / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2016. – № 7. – С. 2–8.

4. Пилипук, А. Формирование институциональных кластерных платформ продовольственной системы ЕАЭС / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2017. – № 2. – С. 8–17.

5. Пилипук, А. Научные подходы по формированию кластерообразующей платформы продовольственной системы / А. Пилипук, Е. Гусаков, Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2017. – № 8. – С. 2–10.

6. Пилипук, А. В. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического союза / А. В. Пилипук; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 237 с.

7. Субоч, Ф. И. Инновационная система национальной продовольственной конкурентоспособности: состояние и перспективы развития / Ф. И. Субоч; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2013. – 291 с.

8. Ловкис, З. В. Научные основы технологической интеграции предприятий пищевой промышленности агропромышленного комплекса / З. В. Ловкис, Ф. И. Субоч, Е. З. Ловкис. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 384 с.

9. Субоч, Ф. Цифровое моделирование технологических процессов и интеллектуальной собственности межотраслевой Евразийской инновационной продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» в условиях Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2021. – № 10. – С. 3–56.

10. Субоч, Ф. IT-кластер – АПК как механизм формирования межотраслевой Евразийской инновационной продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2021. – № 11. – С. 3–43.

11. Субоч, Ф. Инновационная система межотраслевой Евразийской продовольственной гиперкорпорации «Здоровое питание» на платформе Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий Камень» как целенаправленное внедрение дифференцированных цифровых технологий по всей цепочке добавленной стоимости / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2021. – № 12. – С. 4–53.

12. Субоч, Ф. Классификационные признаки кластеризации цепочки добавленных ценностей в агропромышленном комплексе на основе формирования межотраслевой корпорации инновационно-промышленных кластеров со статусами «де-юре» и «де-факто» / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 2. – С. 3–51.

13. Субоч, Ф. Формирование кластеров, технологических платформ и других факторов инновационного воспроизводства на основе IT-программы «Кластеризация» в аспекте национальной доктрины импортозамещения / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 7. – С. 3–31.

14. Субоч, Ф. Формирование межотраслевого Центра кластерного развития на примере сахаропродуктового подкомплекса Союзного государства в ареале доктрины импортозамещения: факторы, закономерности, механизмы реализации, перспективы / Ф. Субоч // Аграр. экономика. – 2022. – № 11. – С. 13–38.

Сведения об авторе

Субоч Фадей Иванович – ведущий научный сотрудник сектора кооперации, кандидат технических наук

Information about the author

Suboch Fadej Ivanovich – Leading Researcher of the Cooperation Sector, Candidate of Technical Sciences



Петр РАСТОРГУЕВ, Ирина ПОЧТОВАЯ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

УДК 339.13.017:631.53:635.1/7(476-67)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-55-62>

Направления развития отечественного рынка семян овощных культур с учетом членства в ЕАЭС

Изложены приоритетные направления формирования системы регулирования производства и обращения семян в рамках ЕАЭС, а также на отечественном рынке. Обоснована целесообразность их реализации.

Ключевые слова: рынок семян, семеноводство, органическое земледелие, прослеживаемость продукции, контроль качества семян, сортовые качества семян, посевные качества семян.

Petr RASTORGOUEV, Irina POCHTOVAYA

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

Directions of the development the domestic vegetable seeds market, taking into account EAEU

The priority directions for the formation of a system regulating the production and circulation of seeds in EAEU, as well as in the domestic market, are outlined. The feasibility of its implementation is justified.

Keywords: market of seeds, seeds production, organic farming, product traceability, qualities of seeds, varietal qualities of seeds, sowing qualities of seeds.

Введение

Важным направлением развития отечественного рынка семян является совершенствование механизма регулирования процессов их производства и обращения, с одной стороны, в соответствии с нормами, установленными в ЕАЭС, с другой – с целью обеспечения конкурентных преимуществ семян белорусского производства на внутреннем

© Расторгуев П., Почтовая И., 2023

и внешнем рынках. Это предполагает разработку и реализацию эффективной национальной политики в данной области, что обуславливает необходимость обоснования и конкретизации приоритетных направлений развития рынка семян в современных условиях.

Материалы и методы

Материалами исследования являлись нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты ЕАЭС и его государств-членов, данные органов государственного управления Республики Беларусь, интернет-ресурсы.

В исследовании применялись методы: монографический, экспертных оценок, сравнительного и эмпирического анализа, абстрактно-логический.

Основная часть

В числе доминирующих в настоящее время факторов и условий, оказывающих влияние на развитие отечественной практики регулирования производственно-сбытовой деятельности в области семеноводства, включая вопросы качества семенного материала, следует выделить такие, как:

экономическая составляющая, выражающаяся в высокочувствительности механизма производства семян, контроля и оценки их качества и т. д.;

направленность на снижение зависимости от импорта и реализацию экспортного потенциала, в том числе в рамках ЕАЭС;

ориентация на унификацию механизмов государств-членов и формирование гармонизированной системы регулирования общего рынка семян в рамках ЕАЭС;

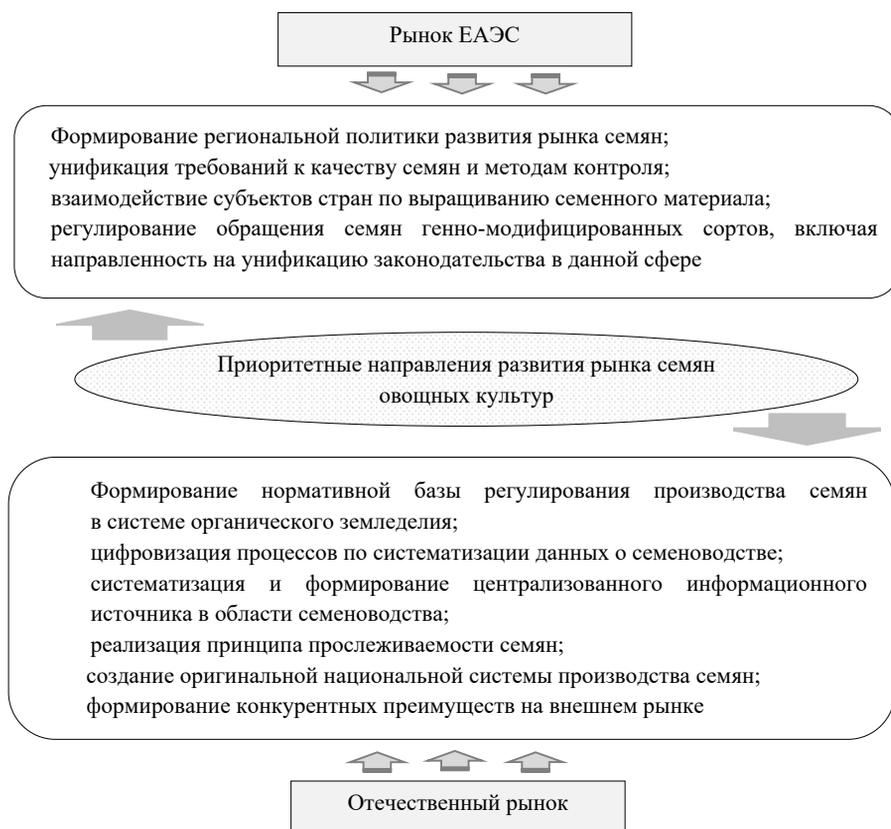
внедрение цифровых технологий на различных этапах производственно-сбытовой деятельности с учетом многоаспектности соответствующих процессов;

тенденция к реализации инструментов прослеживаемости движения товаров.

На основе исследования выделены следующие приоритетные направления развития рынка семян овощных культур (см. рисунок).

Так, в контексте гармонизации и проведения единой политики государств – членов Евразийского экономического союза по регулированию рынка семян *необходимо формирование региональной политики развития рынка семян ЕАЭС*. Структурно она должна включать основные цели и задачи, а также приоритетные направления и механизмы их реализации. Разработка гармонизированных (унифицированных) концептуальных подходов к решению данного вопроса обусловлена экономическими предпосылками, в числе которых зависимость государств ЕАЭС от импорта семян ряда сельскохозяйственных культур (например, сахарная свекла является импортозависимой культурой в части семян на рынке ЕАЭС), необходимость обеспечения продовольственной безопасности стран и т. д.

Наряду с этим стоит задача исключения дублирования действий по направлениям, предполагающим гармонизацию. Это требует скоординированного,



Приоритетные направления развития рынка семян овощных культур

согласованного подхода по их разработке, а также дифференциации и конкретизации мер по уровням регулирования – наднациональному и национальному. Так, в числе направлений союзной (региональной) программы следует предусмотреть общие требования не только к обращению семян (завершающий этап производственно-сбытовой цепочки), но и, например, к сортоиспытанию, контролю (предшествующие этапы). Применение государствами-членами единых требований к семенам, а также процессам производства и реализации не только обеспечило бы беспрепятственное их обращение на едином рынке, но и позволило бы маркировать продукцию как произведенную в ЕАЭС с последующим выходом на рынки третьих стран.

Унификация требований в рамках ЕАЭС к качеству семян, методам контроля. Вопросы соответствия продукции, поступающей в оборот на внутренний рынок ЕАЭС, требованиям документов обязательного характера являются весьма актуальными в отношении не только готового продовольствия и сельскохозяйственного сырья, но и семенного материала для его выращивания и производства. В данном контексте для обеспечения равных условий торговли на регио-

нальном рынке ЕАЭС в его государствах-членах должны быть гармонизированы подходы к оценке качества семян (посевные и сортовые), категорий семян, а также требования к ним. Например, в Республике Беларусь национальный стандарт предусматривает такие категории семян гороха, как ОС, ЭС, РС₁₋₃, РС_n, в то время как в Российской Федерации – ОС, ЭС, РС и РС₁. Следует отметить и отличия в требованиях к семенам названных категорий (сортовая чистота, всхожесть и др.) [1, 2].

Выработка и реализация единых требований наряду с беспрепятственным обращением семян обеспечат благоприятные условия для оптимизации механизмов контроля их качества, оценки и подтверждения соответствия, а следовательно, и для минимизации материально-денежных средств на эти процедуры.

В отношении определения качества семян и контроля (надзора) в области семеноводства также существуют отличия. Например, в Законе Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. «О семеноводстве» (вступает в силу в 2023 г.) [3] исключены понятия грунтового и сортового контроля, а в числе методов определения показателей качества указаны методы, установленные актами ЕАЭС. В аналогичном белорусском законе [4] такая терминология сохранена. При этом механизм федерального контроля (надзора) в отношении семян существенно расширен, в том числе установлены предметные области и порядок его проведения [3, 5].

Целесообразным направлением развития союзного рынка семян является *взаимодействие субъектов стран ЕАЭС по выращиванию семенного материала на принципах кооперации*. Это особенно актуально вследствие их высокой зависимости от импортных семян и направленности на ее снижение. Данная мера предусматривает интеграцию потенциала сторон (научного, производственно-технологического и др.) и обусловлена экономическими интересами.

Регулирование обращения семян генно-модифицированных сортов в рамках ЕАЭС. На основе исследования установлено, что законодательство стран ЕАЭС имеет отличия в части регулирования обращения продукции, содержащей генно-модифицированные организмы, в том числе и семян растений [3, 6–8]. В данном контексте в числе направлений унификации системы обращения семян в рамках ЕАЭС является регулирование деятельности в области обращения семян, генетическая программа которых содержит генно-инженерный материал. Оно предусматривает формирование, прежде всего, порядка ввоза (транзита), механизма контроля, прослеживаемости и др.

Как показали исследования, одним из перспективных направлений развития рынка семян является производство органических семян или семян в системе органического земледелия. Реализация актуальна в отечественной системе семеноводства, а также для регионального рынка в рамках ЕАЭС. В данной связи важным элементом организационных основ выступает *формирование нормативной базы регулирования производства семян в системе органического земледелия*. Нормативное регулирование технологических процессов является актуальным при получении любой продукции. Особую значимость оно приоб-

ретае в рамках формирования целостной системы требований к технологическим операциям, что целесообразно осуществлять посредством разработки методических материалов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, а также отраслевых регламентов на типовые технологические процессы – выращивание (производство) органических семян.

Следует отметить, что в нашей стране имеется опыт разработки отраслевых регламентов на производство и выращивание сельскохозяйственной продукции по традиционным технологиям. В то же время специфика органического производства выдвигает особые требования ко всей совокупности технологических операций. В данной связи целесообразность создания такой нормативной базы обусловлена необходимостью обеспечения единого подхода производителей семян для органического земледелия к соблюдению технологических требований и формированию тем самым их конкурентных преимуществ.

В продолжение данного направления следует отметить необходимость стимулирования развития непосредственно самой практики производства семян для органического земледелия посредством мер финансового характера (кредитование, льготное налогообложение, удешевление процедуры сертификации и др.), а также продвижения таких семян, в частности, на внешний рынок.

Цифровизация процессов в области систематизации данных о семеноводстве является одним из актуальных векторов повышения эффективности деятельности в области регулирования, производства, реализации, контроля семян и предполагает создание современных централизованных, систематизированных баз данных, а также совершенствование электронных форм ведения национальных реестров (Государственный реестр сортов, Государственный реестр производителей семян и др.). Расширение функциональных возможностей реестров, включая отражение информации, поиск, повысит эффективность их использования не только субъектами рынка, но и органами государственного управления.

Наряду с этим целесообразно создание единой республиканской информационной базы отечественных производителей семян высоких репродукций (оригинальных и элитных), репродукционных семян. Это позволило бы оперативно оценивать ситуацию как в области селекции и семеноводства, так и производственный потенциал соответствующих субъектов. Также целесообразно формирование единого информационного ресурса о продавцах семян на территории страны (электронный формат с многоаспектными доступными сведениями), что в числе прочих преимуществ обеспечило бы создание условий для учета в сфере обращения семян.

С учетом того что основанием для получения разрешения на реализацию семян высоких репродукций является включение производителей в соответствующий национальный реестр, а также направленность на формирование единого регионального реестра сортов сельскохозяйственных растений государств – членов ЕАЭС, следует унифицировать подходы к их ведению на национальном уровне, что также важно с точки зрения контроля за семенами генно-модифицированных сортов.

Систематизация и формирование централизованного информационного источника в области семеноводства в стране. На основе нашего исследования установлено, что ряд нормативных правовых актов в обозначенной сфере размещен на сайте Минсельхозпрода в разделе правовых актов. Они также доступны на сайте Главной государственной инспекции по семеноводству, карантину и защите растений. При этом следует отметить, что отражение факта отмены таких документов не всегда является оперативным [9, 10]. Целесообразно на сайте данного государственного учреждения создать централизованный комплексный информационный ресурс в области селекции и семеноводства, в том числе с учетом степени дифференциации по видам культур, включающий ссылки на конкретные источники информации по взаимосвязанным вопросам, например, ссылку на раздел информационных материалов сайта Минсельхозпрода, где содержится рекомендуемая Технология возделывания гороха овощного на семена, на соответствующий раздел, в котором отражены государственные программы развития селекции и семеноводства и др.

Реализация принципа прослеживаемости семян в отношении, прежде всего, импортируемых как непосредственно на территорию Республики Беларусь, так и в рамках ЕАЭС, является эффективным методологическим решением оперативного изъятия из оборота семян, не соответствующих установленным нормативным требованиям, а также договорным обязательствам. Данная мера способствует защите не только рынка, но и интересов субъектов хозяйствования. Реализация этого принципа во взаимосвязи с достигнутыми показателями выращивания сельскохозяйственных культур (урожайность, устойчивость к болезням и т. д.) позволит их производителям объективно оценивать эффективность определенного семенного материала (сортов) в конкретных природно-климатических и других условиях хозяйствования.

Одним из направлений развития отечественного рынка семян является *формирование и позиционирование (продвижение) оригинальной национальной системы их производства*. Как пример – «уникальные белорусские сорта», т. е. сорта семян, максимально полно удовлетворяющие определенным технологическим требованиям или запросам конечных потребителей (говоря о рынке семян, следует учитывать, что их потребителями, наряду с субъектами хозяйствования, выступают частные лица), пригодные для выращивания в определенных условиях и под конкретные технологии, а также адаптированные к местным климатическим условиям, имеющие традиционные вкусовые качества, пригодные для использования с учетом кулинарных традиций и др. [11]. Данное направление является актуальным также в условиях необходимости сохранения биоразнообразия и противодействия распространению семян генно-модифицированных сортов. Наряду с этим следует формировать требования и условия обеспечения качества и оригинальности (подлинности) таких семян, прежде всего посредством упаковки с отличительными знаками, кодами.

Широкое распространение и признание в мире как способа организации производства продукции, отвечающей заданным требованиям, получила не-

зависимая система сертификации надлежащей сельскохозяйственной практики GLOBALG.A.P (Standards for Good Agricultural Practices), одной из областей которой является интегрированное управление в растениеводстве. Следует отметить, что в настоящее время наличие сертификатов GLOBALG.A.P выступает важным условием *формирования конкурентных преимуществ на внешнем рынке*. В развитие данного направления актуальна разработка методического материала по применению принципов и требований стандартов GLOBALG.A.P к семенному (посадочному) материалу, равно как и в целом к выращиванию продукции растениеводства, что создаст предпосылки их использования отечественными производителями. Следует отметить, что непосредственно в самом стандарте на сельскохозяйственные растения расширение требований к приобретаемым семенам посредством введения двух контрольных точек обусловлено целями обеспечения прослеживаемости продукции, что становится одним из приоритетов современного производства и соблюдения законодательства об интеллектуальной собственности в обозначенной области деятельности [12, 13].

Заключение

В числе приоритетов развития отечественного рынка семян овощных культур выявлен ряд направлений совершенствования как национального, так и регионального (оказывающего непосредственное влияние на национальные меры и инструменты) механизма регулирования в области семеноводства, включая блок вопросов в части производства и обращения семян.

Актуальной мерой является формирование единой региональной политики развития рынка семян ЕАЭС, включающей концептуальные основы, стратегические цели и задачи, а также приоритетные направления в данной области. С учетом разного уровня научного обеспечения, производственно-технологических, климатических и других условий государств – членов ЕАЭС при одновременно высокой зависимости по ряду культур от импортных семян вопросы взаимодействия субъектов стран по выращиванию семенного материала на принципах кооперации становятся особенно актуальными.

К приоритетным мерам, направленным на гармонизацию механизмов регулирования ввоза-вывоза, оборота на рынке (национальном и региональном) семенного материала, соответствующего установленным требованиям, а также на обеспечение равных условий и беспрепятственной торговли на региональном рынке ЕАЭС, относятся унификация требований к качеству семян, методам контроля, регулированию обращения семян генно-модифицированных сортов, реализация принципа прослеживаемости семян.

Для обеспечения конкурентных преимуществ семян отечественных производителей, а также повышения эффективности механизма регулирования рынка семян целесообразны методическое обеспечение в области расширения

экспортных возможностей, цифровизация процессов в сфере систематизации соответствующих данных, формирование нормативной базы регулирования производства семян в системе органического земледелия и др.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Семена зернобобовых, масличных и технических культур. Сортовые и посевные качества. Технические условия = Насенне зернебобовых, алейныхі тэхнічныхкультур. Гатунковыя і пасяўныя якасці. Тэхнічныя ўмовы: СТБ 1123-98. – Взамен ГОСТ 11230-95; введ. РБ 01.01.1999. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1999. – 15 с.
2. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия: ГОСТ Р 52325-2005. – Взамен ГОСТ 10246-81; введ. 01.01.2006. – М.: Стандартинформ, 2009. – 22 с.
3. О семеноводстве [Электронный ресурс]: Федер. закон, 30 дек. 2021 г., № 454-ФЗ // Президент России. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47481>. – Дата доступа: 12.04.2023.
4. О селекции и семеноводстве сельскохозяйственных растений [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 7 мая 2021 г., № 102-З // Онлайн-сервис готовых правовых решений iLex / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
5. О семеноводстве [Электронный ресурс]: Федер. закон, 17 дек. 1997 г., № 149-ФЗ // Консорциум Кодекс / Электрон. фонд правовых и норматив.-техн. док. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9054643>. – Дата доступа: 12.04.2023.
6. О безопасности генно-инженерной деятельности [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 9 янв. 2006 г., № 96-З // Онлайн-сервис готовых правовых решений iLex / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
7. О семеноводстве [Электронный ресурс]: Закон Респ. Казахстан, 8 февр. 2003 г., № 385 // Информационная система «ПАРАГРАФ» / Юрист. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1036961&pos=8. – Дата доступа: 12.04.2023.
8. Расторгуев, П. Нормативно-правовые основы технического регулирования рынка семян овощных культур в ЕАЭС / П. Расторгуев, И. Почтовая // Аграр. экономика. – 2022. – № 6. – С. 86–96.
9. Государственное учреждение «Главная государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ggiskzr.by>. – Дата доступа: 12.04.2023.
10. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mshp.gov.by/ru>. – Дата доступа: 12.04.2023.
11. Система мер по развитию рынка семян овощных культур в Республике Беларусь / А. В. Пилипук [и др.] // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2022. – Т. 60, № 3. – С. 263–278.
12. GLOBALG.A.P [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.globalgap.org>. – Date of access: 12.04.2023.
13. What is GlobalGAP 5.0 [Electronic resource] // Euroseeds. – Mode of access: <https://euroseeds.eu>. – Date of access: 12.04.2023.

Поступила в редакцию 19.04.2023

Сведения об авторах

Расторгуев Петр Владиславович – заместитель директора по научной и инновационной работе, кандидат экономических наук, доцент;

Почтовая Ирина Григорьевна – заведующая сектором качества, кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors

Rastorgouev Petr Vladislavovich – Deputy Director for Research and Innovative Work, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Pochtovaya Irina Grigorievna – Head of Quality Department, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Александр ЗАПРУДСКИЙ¹, Александр ГОРБАТОВСКИЙ²,

Николай НАДТОЧАЕВ³

¹*Институт защиты растений,
Прилуки, Республика Беларусь
e-mail: a.zaprudski@mail.ru*

²*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: gorbby@tut.by*

³*Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси по земледелию,
Жодино, Республика Беларусь
e-mail: corn2007@mail.ru*

УДК 631.145:338.43

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-63-75>

Методика оценки экономической эффективности кормовых ресурсов с учетом их целевого использования в молочном скотоводстве

Рассмотрены методические подходы к оценке питательности кормовых культур и экономической эффективности их использования при производстве молока. Проанализировано производственно-экономическое состояние молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях страны. Результаты и выявленные закономерности развития положены в обоснование индикативных справочных показателей для оценки кормов. Разработана и предложена система показателей питательности и экономической эффективности использования кормов, выполнена практическая апробация методики и представлен алгоритм оценки экономической эффективности производства некоторых видов травянистых кормов.

Ключевые слова: питательность кормов, экономическая эффективность, кормовые ресурсы, показатели оценки, молочное скотоводство.

Alexander ZAPRUDSKY¹, Alexander GORBATOVSKIJ²,

Nikolay NADTOCHAEV³

¹*Institute of Plant Protection,
Priluki, Republic of Belarus
e-mail: a.zaprudski@mail.ru*

²*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: gorbby@tut.by*

³*Scientific and Practical Center of the National Academy
of Sciences of Belarus for agriculture,
Zhodino, Republic of Belarus
e-mail: corn2007@mail.ru*

Methodology for assessing the economic efficiency of feed resources, taking into account their intended use in dairy cattle breeding

Methodological approaches to assessing the nutritional value of fodder crops and the economic efficiency of their use in milk production are considered. The production and economic state of dairy cattle breeding in the agricultural organizations of the country is analyzed. The results and identified patterns of development are used to substantiate indicative reference indicators for the evaluation of feed. A system of indicators of nutritional value and economic efficiency of fodder use has been developed and proposed, a practical approbation of the methodology has been carried out, and an algorithm for assessing the economic efficiency of the production of certain types of grassy fodder has been presented.

Keywords: nutritional value of feed, economic efficiency, feed resources, assessment indicators, dairy cattle breeding.

Введение

Различные аспекты обоснования эффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, включая составление севооборотов, планирование доз внесения удобрений, использования технических средств, сортов культур, форм и размеров оплаты труда, объединяют элементы успеха сельскохозяйственных товаропроизводителей. Их раскрытие состоит в устойчивом получении урожая, обеспечении высокой окупаемости вложенных средств и труда, совершенствовании технологических процессов и операций, оптимизации производственных затрат.

В данном контексте сравнительная эффективность выращивания культур товарного назначения оценивается сопоставлением объемов затрат под различный уровень продуктивности культур (уровень интенсификации производства) и цен на продукцию. Последние формируются с учетом ценового регулирования государства (закупочные цены под будущий урожай культур) и договорных цен на продукцию (например, в рамках сырьевых зон обрабатывающей промышленности).

В отношении культур кормового назначения отмечаются следующие аспекты: кормовые ресурсы (грубые и сочные корма) сельскохозяйственных организаций не вступают в активный рыночный оборот, а лишь при наличии излишков у одного субъекта хозяйствования могут быть переданы (проданы) другому. При этом, как правило, корма реализуются с отклонением на 10–15 % от себестоимости их производства, чтобы компенсировать затраты на хранение, транспортировку;

устойчивость кормовой базы требует создания переходящих фондов, но при этом объемистые травянистые корма малотранспортабельны, а сама их перевозка на дальние расстояния приводит к удорожанию. Несоблюдение технологических требований при заготовке и хранении также сказывается на качестве кормов, отклонении в обеспечении их окупаемости продукцией животноводства.

Таким образом, перечисленное актуализирует необходимость разработки эффективных подходов к оценке эффективности возделывания кормовых культур,

получения и использования готовых кормовых ресурсов, включая экономическую (стоимостную) составляющую, в том числе через целевую продукцию скотоводства – отрасли, которая эффективно трансформирует объемистые и низкокалорийные травянистые корма в ценные для человека продукты питания (молоко и мясо).

Материалы и методы

Теоретико-методологической основой исследования послужили труды отечественных ученых по оценке питательности и экономической эффективности использования кормов, информационной – материалы годовой отчетности организаций системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, статистическая и иная информация. Применялись такие методы, как абстрактно-логический, графический, расчетно-конструктивный, статистических группировок, экспертных оценок.

Основная часть

В зависимости от задач экономической оценки кормов (например, в отношении рационов и их сбалансированности; конкретного корма либо сочетания взаимобалансируемых кормовых ресурсов, вводимых в рацион; замены одного корма другим либо расширения его доли в рационе и т. д.) могут быть предложены различные показатели определения питательности:

в кормовых единицах (далее – к. ед.) – традиционный показатель питательности, который используется статистикой, официальными источниками информации и т. д.;

кормопротеиновых единицах (далее – КПЕ), методические подходы к расчету которых достаточно широко освещены в научной литературе [1–3];

энергопротеиновых единицах (далее – ЭПЕ);

энергопротеиново-минеральных единицах (далее – ЭПМЕ).

Последние два показателя далее будут представлены в авторской формализации с примерами их расчета.

При ссылке на разработанную методику установления резервов роста производства продукции скотоводства и выручки от реализации за счет нормированного кормления [4] необходимо отметить, что представления о закономерности формирования за счет кормов до 60–75 % продуктивности животных [5] требуют определенного переосмысления. Прежде всего, это актуально ввиду назревшей переоценки степени влияния кормовой базы (в современном ее состоянии, при текущих качестве кормов, структуре рационов и их сбалансированности) и корректировки фактического вклада таких параметров, как уровень кормления, питательная ценность кормов, в достигнутый уровень продуктивности сельскохозяйственных животных.

Выбор различными учеными подходов к оценке затрат на выполнение новых технологических приемов получения кормов, эффективности преобразования их энергии в продукцию животноводства [6–8] не отрицает важности рейтинговой оценки кормов [9]. Однако данный подход позволяет описать лишь потенциальные возможности кормовых культур, что не удовлетворяет задачам комплексной оценки эффективности их использования.

В растениеводстве при оценке экономической эффективности различных технологических приемов принято использовать показатели себестоимости произведенной продукции, чистого дохода в расчете на 1 га площади, рентабельности. По товарной продукции стоимость определяется исходя из реализационных цен, что позволяет вычислить доход и рентабельность. В случае оценки травянистых кормов возникает ряд сложностей, связанных с их различной питательной ценностью. Для сопоставимой оценки часто применяют стоимость 1 к. ед., не принимая во внимание вторую значимую составляющую корма – содержание в нем белка. Для эффективного использования кормов между этими двумя показателями существует строгое соотношение, когда, например, при производстве молока на 1 к. ед. в рационе должно приходиться около 150 г сырого протеина (далее – СП). По этой причине при сопоставлении продуктивности различных кормовых культур и кормов в отношении сбалансированности по протеину применяют показатель КПЕ. Один из подходов его расчета заключается в усреднении значений содержания в 1 кг сухого вещества корма (далее – СВ) килограммов кормовых единиц и СП, умноженного на 10 [2]. Такая методика оценки кормов позволяет более объективно сравнивать продуктивность существенно отличающихся между собой по питательной ценности культур, экономическую эффективность их выращивания. В качестве примера приведем сопоставление продуктивности кукурузы и люцерны в виде различных показателей (табл. 1).

Последующая оценка стоимости продукции, полученной с 1 га по сбору СВ, или выходу к. ед., покажет явное преимущество кукурузы над люцерной. В то же время в пересчете на КПЕ эти две культуры равнозначны по продуктивности, что более объективно их характеризует. При скармливании коровам несбалансированного по протеину урожая кукурузы (16 т к. ед/га) можно получить сопоставимый объем молока, как и при потреблении урожая люцерны (9 т к. ед/га), однако при избыточном содержании в ней белка.

Т а б л и ц а 1. Сравнительная оценка культур по выходу КПЕ

Культура	Урожайность СВ, т/га	Содержание в 1 кг СВ		Сбор (продуктивность) с 1 га, т		
		к. ед.	СП, г	к. ед.	СП	КПЕ
Кукуруза	16,0	1,0	80	16,0	1,28	14,4
Люцерна	10,0	0,9	200	9,0	2,00	14,5

Себестоимость 1 КПЕ (как и 1 к. ед.) будет зависеть от затрат на возделывание сравниваемых культур. Чтобы определить условную стоимость полученной продукции в расчете на 1 га площади, необходимо прибегнуть к показателям окупаемости кормов продукцией животноводства, а также использовать цену последней. Возможным для применения в стоимостной оценке является предложенный В. И. Высокоморным и А. С. Дешко подход определения внутренней расчетной цены корма (при допущении применения принципов экономического расчета между участками растениеводства и животноводства) [9].

Также нельзя исключать, что окупаемость кормов рациона, в том числе их экономически эффективное использование, зависит от сбалансированности рационов кормления, в первую очередь по таким лимитирующим факторам, как энергетическая ценность и содержание протеина. При этом, как отмечает А. М. Лапотко, важна роль и других питательных и биологически активных веществ. Установлено, что количество получаемой продукции в молочном скотоводстве на 50 % зависит от энергетической ценности рациона, на 30 % – от содержания белка и на 20–25 % – других питательных веществ [7].

Исходя из данного положения, нами предлагаются в формализованном виде следующие показатели оценки питательности культур (кормов) в ЭПЕ и ЭПМЕ ($\Pi_{\text{ЭПЕ}}$, $\Pi_{\text{ЭПМЕ}}$):

$$\Pi_{\text{ЭПЕ}} = Y_{\text{СВ}} \left(\frac{K_1 \frac{C_{\text{к. ед}}^{\Phi}}{C_{\text{к. ед}}^{\text{О}}} + K_2 \frac{C_{\text{СП}}^{\Phi}}{C_{\text{СП}}^{\text{О}}}}{K_1 + K_2} \right);$$

$$\Pi_{\text{ЭПМЕ}} = Y_{\text{СВ}} \left(K_1 \frac{C_{\text{к. ед}}^{\Phi}}{C_{\text{к. ед}}^{\text{О}}} + K_2 \frac{C_{\text{СП}}^{\Phi}}{C_{\text{СП}}^{\text{О}}} + K_3 \frac{C_3^{\Phi}}{C_3^{\text{О}}} \right),$$

где $Y_{\text{СВ}}$ – урожайность СВ, т/га; K_1 , K_2 и K_3 – коэффициенты, определяющие количество получаемой продукции за счет к. ед. (равен 0,5), протеина (равен 0,3), минеральных и прочих элементов (равен 0,2); $C_{\text{к. ед}}^{\Phi}$ и $C_{\text{к. ед}}^{\text{О}}$ – фактическое и оптимальное содержание к. ед. в 1 кг СВ корма (при удое 5–6 тыс. кг молока в год равно 1); $C_{\text{СП}}^{\Phi}$ и $C_{\text{СП}}^{\text{О}}$ – фактическое и оптимальное содержание СП в 1 кг СВ корма, г (при удое 5–6 тыс. кг молока в год равно 150 г); C_3^{Φ} и $C_3^{\text{О}}$ – фактическое и оптимальное содержание зольных элементов в 1 кг СВ зеленой массы, г (равно 90 г).

Расчеты по оценке энергопротеиновой и энергопротеиново-минеральной питательности корма приведены в табл. 2. Можно видеть, что продуктивность кукурузы в первом случае превышает на 24 % таковую люцерны.

Т а б л и ц а 2. Сравнительная оценка питательности культур в пересчете на ЭПЕ и ЭПМЕ

Культура	Урожайность СВ, т/га	Содержание в 1 кг СВ			Выход, т/га	
		к. ед.	СП, г	зола, г	ЭПЕ	ЭПМЕ
Кукуруза	16,0	1,0	80	40	13,2	12,0
Люцерна	10,0	0,9	200	90	10,6	10,5

Минеральные элементы, витамины и прочие биологически активные вещества, на долю которых приходится 20 % получаемой продукции животноводства, мало влияют на энергопротеиновую питательность корма, но играют важное значение как в повышении продуктивности скота, так и в продолжительном сохранении его здоровья. Наиболее контролируемый показатель здесь – содержание зольных элементов в зеленой массе растений. По нашим вычислениям установлено превышение кукурузы относительно люцерны на 14 %.

В случае когда в экономических расчетах сопоставляются варианты по одной зерновой культуре, являющейся при этом и кормовой, предлагаем использовать стоимость только 1 к. ед. Например, при цене 1 т зерна кукурузы 450 бел. руб., в 1 кг которого содержится 1,34 к. ед., стоимость 1 т к. ед. будет равна 336 бел. руб. Но для сравнения различных культур, находящихся даже в одной группе, например зерновых, применение такого подхода некорректно.

Различные подходы к оценке питательности культур определенно обладают положительными преимуществами. Так, пересчет в КПЕ более приближенно отражает продуктивный потенциал земли. Сопоставимые данные (см. табл. 1, 2) взяты из многолетних исследований, проведенных на одном и том же опытном поле при строгом соблюдении рекомендованных технологий возделывания культур. Комплексный оценочный показатель питательности кормовых культур, получаемый при пересчете в ЭПМЕ, учитывает химический состав растений и их продуктивное действие в производстве животноводческой продукции, что также важно при обосновании сбалансированных рационов под конкретный уровень генетического потенциала продуктивности животных.

Как показывают наши исследования, блок методических подходов, а также порядок формирования системы исходных показателей для экономической оценки эффективности использования кормов в отрасли целесообразно определять с учетом сложившегося уровня развития молочного скотоводства.

Оценку экономической эффективности (расчет условных цены продукции, рентабельности 1 к. ед., себестоимости и прибыли на 1 к. ед.) использования кормов в молочном скотоводстве предлагается выполнять исходя из допущения, что текущий уровень кормления коров формирует до 60 % их продуктивности (нижняя граница из диапазона 60–75 %), а также принимая во внимание, что в стоимостной оценке, приходящейся на корма продукции, необходимо

учитывать размер прибыли не ниже уровня рентабельности реализованного молока. В данной связи нами проанализировано современное состояние отрасли (табл. 3), а также нормативы трудовых и материальных затрат в животноводстве [10].

Т а б л и ц а 3. Производственно-экономические показатели развития молочного скотоводства сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода, 2021 г. (фрагмент)

Группа сельхозорганизаций по удою, кг	Среднегодовой удои, кг	Материально-денежные затраты, бел. руб/гол. (из них затраты на корма, %)	Уровень кормления, ц к. ед/гол.	Удельный вес в рационе концентрированных кормов, %	Себестоимость производства молока, бел. руб/т	Стоимость кормов, бел. руб/т к. ед.	Рентабельность реализованного молока, %
3750,1–4250,0	3983	2807 (50,5)	52,4	23,5	617	244	18,2
4250,1–4750,0	4509	3168 (53,3)	55,8	26,6	617	272	21,5
4750,1–5250,0	4994	3462 (51,6)	58,6	28,2	607	274	22,7
5250,1–5750,0	5517	3697 (51,2)	61,9	30,4	588	275	27,6
5750,1–6250,0	5976	3980 (48,7)	63,4	33,0	588	275	32,6
6250,1–6750,0	6483	4324 (48,6)	68,8	36,8	590	276	33,7
6750,1–7250,0	6973	4505 (52,4)	66,9	37,5	570	318	37,4

Анализ производственно-экономических результатов молочного скотоводства в разрезе выделенных в соответствии с авторским подходом групп сельхозорганизаций по признаку «среднегодовой удои на корову» позволил выявить наличие и характер связей между некоторыми показателями (рис. 1, 2), а также

Удои на корову,
кг/год

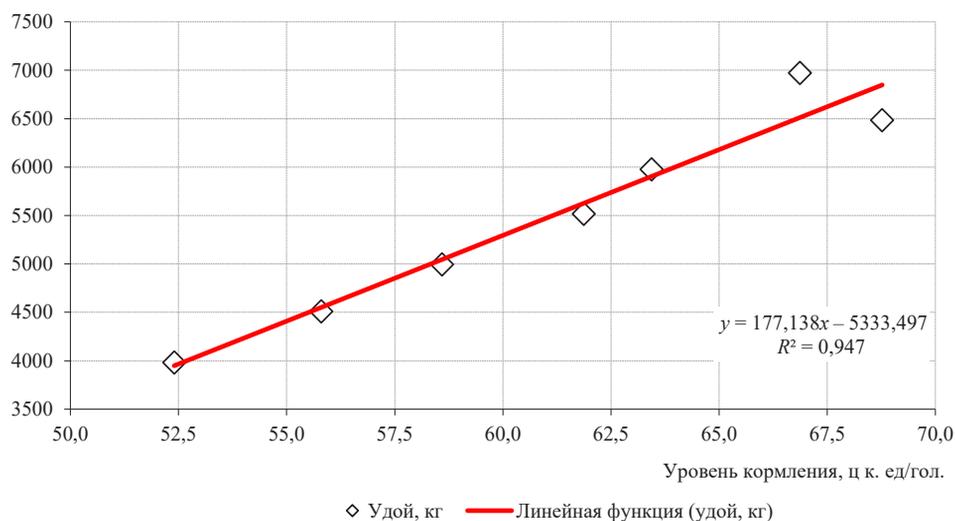


Рис. 1. Линейная зависимость формирования продуктивности коров от уровня кормления

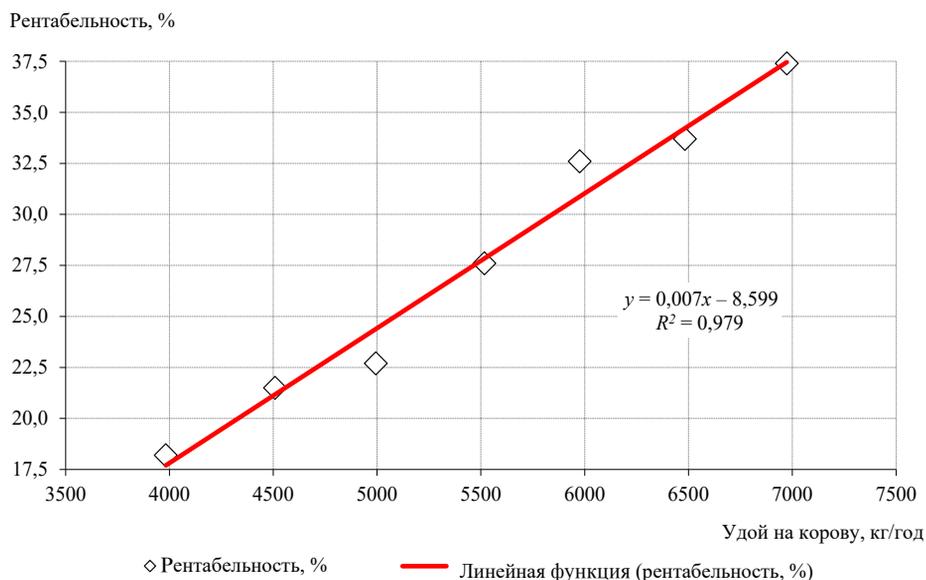


Рис. 2. Линейная зависимость формирования рентабельности реализованного молока от продуктивности коров

графически отразить установленные линейные зависимости формирования продуктивности коров и рентабельности реализованного молока). В итоге нами подготовлена вспомогательная табл. 4, отражающая индикативные справочные показатели для оценки экономической эффективности использования кормов рациона посредством согласования с производственными результатами молочного скотоводства.

Т а б л и ц а 4. Индикативные производственно-экономические показатели молочного скотоводства, расчетный уровень условной рентабельности кормов

Скорректированные материально-денежные затраты, бел. руб/гол.	Аппроксимированные значения индикативных показателей			Условная рентабельность кормов, %
	среднегодовой удой, кг	уровень кормления, ц к. ед/гол.	рентабельность реализованного молока, %	
2811	4000	52,7	17,8	21,3
3164	4500	55,5	21,1	19,3
3509	5000	58,3	24,4	26,7
3675	5500	61,2	27,7	31,1
4004	6000	64,0	31,0	40,7
4318	6500	66,8	34,3	50,5
4651	7000	69,6	37,6	33,5

Расчетная условная рентабельность использования кормов (в диапазоне 19,3–50,5 % по различным группам продуктивности) вычислена на основании разработанной и предлагаемой системы показателей для оценки экономической

эффективности кормов при производстве молока. Рассмотрим ее ключевые показатели.

Условная денежная выручка ($ДВ'_{к. ед}$), относимая на 1 ц к. ед. (здесь и далее – также в расчет на другую единицу, отражающую питательную ценность кормов), определяется исходя из окупаемости 1 ц к. ед. продукцией (Π'_M) и условной цены произведенного молока (Π'_M):

$$ДВ'_{к. ед} = \frac{\Pi'_M \Pi'_M}{1000};$$

$$\Pi'_M = 0,6 \frac{Y_{M. ед}}{Y_{к. ед}};$$

$$\Pi'_M = C_M \left(1 + \frac{P_M}{100} \right),$$

где Y_M – среднегодовой удой молока, кг/гол.; $Y_{к. ед}$ – уровень кормления, ц к. ед/гол.; 0,6 – коэффициент, отражающий доленое участие корма в формировании продуктивности животных; C_M – себестоимость производства молока, бел. руб/т; P_M – рентабельность реализованного молока, %.

Условная рентабельность кормов ($P'_{к. ед}$) определяется на основании полученной условной денежной выручки и затрат на использование 1 ц к. ед. в молочном скотоводстве ($Z'_{к. ед}$):

$$P'_{к. ед} = \frac{(ДВ'_{к. ед} - Z'_{к. ед})}{Z'_{к. ед}} 100 \%;$$

$$Z'_{к. ед} = 1,115 C_{к. ед},$$

где $C_{к. ед}$ – стоимость кормов, бел. руб/ц к. ед.; 1,115 – коэффициент, учитывающий затраты на скормливание.

Таким образом, разработанная система показателей является достаточной, чтобы на основании оценки питательности (в к. ед., КПЕ, а также ЭПЕ и ЭПМЕ) и расчета условной рентабельности кормов через продукцию молочного скотоводства установить сравнительную экономическую эффективность как некоторых кормов в процессе их производства, так и рационов кормления для животных с различным уровнем продуктивности.

В отношении оценки экономической эффективности некоторых кормов (люцерны и кукурузы – табл. 5–7), на примере сопоставления фактических данных, полученных в результате опытов в Научно-практическом центре НАН Беларуси по земледелию, считаем необходимым представить алгоритм расчета.

Так, в качестве аргументации нормы окупаемости произведенной единицы питательности (ЭПЕ и ЭПМЕ) молоком примем долю травянистых кормов

в рационе (в диапазоне продуктивности коров 3750–5750 кг/гол., см. табл. 3) – 70–75 %. В этом случае значение окупаемости произведенного 1 ц ЭПЕ (ЭПМЕ) для дальнейших расчетов составит 40 кг молока, а с учетом его условной цены (по группе продуктивности коров 5250–5750 кг/гол. – 751 бел. руб/т) показатель условной денежной выручки будет равняться 30 бел. руб/ц ЭПЕ (ЭПМЕ).

На основании исходных данных, полученных при различных вариантах технологии с использованием блока формул оценки питательности, определим выход с 1 га ЭПЕ и ЭПМЕ (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Фактические данные производственных опытов в различных вариантах исполнения технологии возделывания и заготовки кормов из люцерны и кукурузы

Вариант опыта	Урожайность СВ, т/га	Содержание в 1 кг СВ			Выход с 1 га, т		Потери при консервировании, %
		к. ед.	СП, г	зола, г	ЭПЕ	ЭПМЕ	
Люцерна (12 млн/га)	7,54	0,88	178,0	115,0	7,50	7,93	22,0
Люцерна (6 млн/га) + костреч безостый (6 млн/га)	7,32	0,89	163,0	111,0	7,05	7,45	20,9
Люцерна (6 млн/га) + тимофеевка луговая (6 млн/га)	7,49	0,88	167,0	112,0	7,25	7,66	21,3
Люцерна (6 млн/га) + пелюшка (0,8 млн/га) + ячмень (3 млн/га)	8,02	0,90	173,0	111,0	7,98	8,36	20,8
Кукуруза (70 тыс/га), начало восковой спелости	14,80	1,08	68,2	42,0	12,51	11,39	4,7
Кукуруза (130 тыс/га), начало восковой спелости	16,16	1,07	66,7	44,0	13,50	12,38	5,0
Кукуруза (70 тыс/га), полная восковая спелость	15,36	1,08	66,0	40,0	12,90	11,69	5,0
Кукуруза (130 тыс/га), полная восковая спелость	17,01	1,06	64,6	42,0	14,02	12,80	5,3

Показатели выхода ЭПЕ и ЭПМЕ с учетом потерь при консервировании определим в табл. 6, 7. Далее вычислим стоимость произведенной продукции (гр. 3) и затраты на использование кормов (гр. 5). В соответствии с задачей оценки сравнительной эффективности различных технологий чистый доход и условную рентабельность (гр. 6, 7) рассчитаем только в рамках получения и хранения кормов (не учитывая затраты на скармливание – коэффициент 1,115).

Таким образом, по результатам наших расчетов на основании фактических данных полевых опытов установлено следующее:

наилучшими показателями выхода ЭПЕ (ЭПМЕ) с 1 га и потерь питательности при консервировании характеризуется вариант посева люцерны в смеси с пелюшкой и ячменем с нормой высева семян 6,0 + 0,8 + 3,0 млн/га соответственно. В чистом виде посевы люцерны обеспечивают 2-е место по выходу ЭПЕ (ЭПМЕ) при наивысших потерях (22 %) при консервировании;

Т а б л и ц а 6. Экономическая эффективность производства кормов из люцерны и кукурузы (в оценке по ЭПЕ)

Вариант опыта	Выход с учетом потерь, т ЭПЕ/га	Стоимость продукции (ДВ' _{ЭПЕ} = 30), бел. руб/га	Затраты на корма		Чистый доход от производства ЭПЕ, бел. руб/га	Условная рентабельность производства ЭПЕ, %
			производство и заготовка, бел. руб/га	использование в скотоводстве (З' _{ЭПЕ}), бел. руб/т		
Гр. 1	Гр. 2	Гр. 3 = 30 × 10 гр. 2	Гр. 4	Гр. 5 = гр. 4 / 1,115 гр. 2	Гр. 6 = гр. 3 – гр. 4	Гр. 7 = гр. 6 / 100 гр. 4
Люцерна (12 млн/га)	5,85	1755	1392	265	363	26,1
Люцерна (6 млн/га) + кострец безостый (6 млн/га)	5,58	1674	1416	283	258	18,2
Люцерна (6 млн/га) + тимopheвка луговая (6 млн/га)	5,71	1713	1311	256	402	30,7
Люцерна (6 млн/га) + пелюшка (0,8 млн/га) + ячмень (3 млн/га)	6,32	1896	1499	264	397	26,5
Кукуруза (70 тыс/га), начало восковой спелости	11,92	3576	2850	267	726	25,5
Кукуруза (130 тыс/га), начало восковой спелости	12,83	3849	3098	269	751	24,2
Кукуруза (70 тыс/га), полная восковая спелость	12,26	3678	2801	255	877	31,3
Кукуруза (130 тыс/га), полная восковая спелость	13,28	3984	3040	255	944	31,1

Т а б л и ц а 7. Экономическая эффективность производства кормов из люцерны и кукурузы (в оценке по ЭПМЕ)

Вариант опыта	Выход с учетом потерь, т ЭПМЕ/га	Стоимость продукции (ДВ' _{ЭПМЕ} = 30), бел. руб/га	Затраты на корма		Чистый доход от производства ЭПМЕ, бел. руб/га	Условная рентабельность производства ЭПМЕ, %
			производство и заготовка, бел. руб/га	использование в скотоводстве (З' _{ЭПМЕ}), бел. руб/т		
Гр. 1	Гр. 2	Гр. 3 = 30 × 10 гр. 2	Гр. 4	Гр. 5 = гр. 4 / 1,115 гр. 2	Гр. 6 = гр. 3 – гр. 4	Гр. 7 = гр. 6 / 100 гр. 4
Люцерна (12 млн/га)	6,19	1857	1392	251	465	33,4
Люцерна (6 млн/га) + кострец безостый (6 млн/га)	5,89	1767	1416	268	351	24,8
Люцерна (6 млн/га) + тимopheвка луговая (6 млн/га)	6,03	1809	1311	242	498	38,0
Люцерна (6 млн/га) + пелюшка (0,8 млн/га) + ячмень (3 млн/га)	6,62	1986	1499	252	487	32,5
Кукуруза (70 тыс/га), начало восковой спелости	10,85	3255	2850	293	405	14,2
Кукуруза (130 тыс/га), начало восковой спелости	11,76	3528	3098	294	430	13,9
Кукуруза (70 тыс/га), полная восковая спелость	11,11	3333	2801	281	532	19,0
Кукуруза (130 тыс/га), полная восковая спелость	12,12	3636	3040	280	596	19,6

более плотные посевы кукурузы (130 против 70 тыс. растений/га) и уборка в фазу полной восковой спелости зерна по отношению к началу наступления этой фазы формируют больший выход ЭПЕ (ЭПМЕ) с 1 га;

наиболее дешевыми для использования в молочном скотоводстве в оценке по ЭПЕ и ЭПМЕ являются корма из люцерны, полученные в смешанных посевах с тимофеевкой луговой (256 и 242 бел. руб/т), которые характеризуются условной рентабельностью производства ЭПМЕ – 38 %;

условная рентабельность производства ЭПМЕ в кукурузе со сроками уборки в фазу полной восковой спелости составляет 19,0–19,6 %, что ниже, чем в оценке производства ЭПЕ, – 31,1–31,3 %;

чистый доход от производства ЭПМЕ в опытах с посевами люцерны варьирует в пределах 351–498 бел. руб/га при рентабельности производства 25–38 %, а при сочетании различных густоты посевов кукурузы и периодов ее уборки данные показатели формируются на уровне 405–596 бел. руб/га и 13,9–19,6 %.

Заключение

Научная новизна и практическая значимость результатов исследования состоят в следующем:

на базе авторского подхода установления границ в рамках статистической группировки сельхозорганизаций, а также метода аппроксимации (показателей «затраты кормов», «продуктивность животных», «рентабельность реализованного молока») нами выработан общий методический подход к обоснованию справочных индикативных параметров на базе выявления наличия и характера взаимосвязей некоторых производственно-экономических показателей;

исходя из текущей ситуации в кормлении коров (среднегодовые затраты кормов, сбалансированность и доля травянистых кормов в рационе), формирования среднеотраслевых производственно-экономических показателей молочного скотоводства обоснованы нормы окупаемости продукцией (молоком) в расчете на единицу питательности рационов – до 60 % продуктивности животных; некоторых видов травянистых кормов – до 40 кг/ц;

практическая полезность методики оценки экономической эффективности кормовых ресурсов с учетом их целевого использования в молочном скотоводстве заключается в простоте и последовательности расчетов. Ее ключевыми показателями являются: условная рентабельность производства кормов (по видам), их использования (в рационе), условная денежная выручка, затраты на производство и заготовку;

разработанная система показателей и алгоритм расчета являются достаточными, чтобы на основании оценки питательности (в к. ед., КПЕ, ЭПЕ и ЭПМЕ) и расчета условной рентабельности через продукцию молочного скотоводства установить сравнительную экономическую эффективность как производства некоторых кормов, так и применяемых рационов кормления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александров, Н. Как провести экономическую оценку кормовых культур / Н. Александров, А. Тютюнников // Корма. – 1972. – № 5. – С. 9–10.
2. Мартиросов, С. И. К вопросу экономической оценки кормовых культур / С. И. Мартиросов // Корма. – 1977. – № 2. – С. 17–20.
3. Столяров, Г. В. Механизм оценки питательности, эффективности производства и использования кормов / Г. В. Столяров // Изв. Акад. аграр. наук Респ. Беларусь. – 1999. – № 3. – С. 68–73.
4. Горбатовский, А. Организационно-экономическое обоснование уровня развития и эффективной интенсификации скотоводства / А. Горбатовский // Аграр. экономика. – 2022. – № 5. – С. 59–85.
5. Горбатовский, А. В. Сезонность производства молока: теория и практика / А. В. Горбатовский, М. Л. Климова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2008. – 55 с.
6. Кивейша, Е. И. Повышение экономической эффективности кормопроизводства / Е. И. Кивейша. – Минск: Ураджай, 1980. – 247 с.
7. Лапотко, А. М. Организация полноценного кормления дойного стада с продуктивностью 7–10 тысяч кг молока в год [Электронный ресурс] / А. М. Лапотко // Группа компаний «Unibox». – Режим доступа: <http://www.unibox.by/press/articles/69.html>. – Дата доступа: 21.03.2023.
8. Надточаев, Н. Ф. Эффективные приемы возделывания люцерны / Н. Ф. Надточаев // Белорус. сел. хоз-во. – 2023. – № 3. – С. 40–43.
9. Высокоморный, В. И. К вопросу методики определения рентабельности производства кормов / В. И. Высокоморный, А. С. Дешко // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 26–27 февр. 2015 г. / редкол.: В. К. Пестис, А. В. Свиридов, С. И. Юргель. – Гродно: ГГАУ, 2015 – С. 126–128.
10. Бречко, Я. Н. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Я. Н. Бречко, М. Е. Сумонов; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Белорус. наука, 2006. – 711 с.

Поступила в редакцию 21.04.2023

Сведения об авторах

Запрудский Александр Анатольевич – директор, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Горбатовский Александр Викторович – заведующий сектором экономики отраслей;

Надточаев Николай Федорович – заведующий отделом полевого кормопроизводства, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Information about the authors

Zaprudsky Alexander Anatolievich – Director, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

Gorbatovskij Alexander Viktorovich – Head of the Sector of Industries Economics;

Nadtochaev Nikolay Fedorovich – Head of the Department of Field Feed Production, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor



Алексей ДАЙНЕКО¹, Наталья КАРПОВИЧ²

¹Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: daineko68@mail.ru

²Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: karpovich_nv@list.ru

УДК 339.5

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-76-85>

Оценка эволюции теорий и факторов международной торговли

Представлен ретроспективный анализ развития теорий внешней торговли, предложена их авторская классификация. Выявлены основополагающие факторы, способствующие активизации экспортно-импортных отношений между странами и регионами. Расширено содержание традиционных факторов научного обоснования внешнеторговых отношений.

Ключевые слова: международная торговля, теория, эволюция, внешнеторговые факторы, конкурентные преимущества, экспорт, импорт.

Alexey DAINEKO¹, Natallia KARPOVICH²

¹Belarusian National Technical University,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: daineko68@mail.ru

²Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: karpovich_nv@list.ru

Evaluation of the evolution of theories and factors of international trade

The article presents a retrospective analysis of the development of theories of foreign trade, their author's classification is proposed. The fundamental factors contributing to the activation of export-import relations between countries and regions are identified. The content of traditional factors of the scientific substantiation of foreign trade relations has been expanded.

Keywords: international trade, theory, evolution, foreign trade factors, competitive advantages, export, import.

© Дайнеко А., Карпович Н., 2023

Введение

Эволюция экономической теории свидетельствует, что вопросы развития внешней торговли представляли интерес для ученых и практиков наряду с проблемами формирования производственных отношений от первых попыток их научного осмысления. Изучение трудов отечественных и зарубежных авторов позволило нам систематизировать научные подходы к определению движущей силы внешней торговли. Мы выделили следующие теории внешней торговли: накопления, конкурентных преимуществ, сбалансированности, факторные, технологические и географические. В основу авторского подхода положены причины, обуславливающие международный товарообмен, а не хронологическое становление научных школ внешней торговли. Границы данной классификации подвижны и условны, однако такая градация способствует лучшему пониманию развития экспортно-импортных отношений в контексте эволюции теорий внешней торговли.

Материалы и методы

Результаты получены на основании собственных исследований. Применялись такие методы, как монографический, абстрактно-логический, индукции, дедукции и др.

Основная часть

Теории накопления. Первые попытки обоснования торговых отношений между странами были предприняты *меркантилистами*.

Фундамент меркантилизма был заложен в трудах А. Монкретьена, Т. Мана, Дж. Д.-Стюарта. Их идеи базировались на ограниченности мирового богатства, воплощенного в золоте и серебре, стремление к накоплению которых являлось движущей силой экономического развития. Например, Т. Ман выступал против жесткого регулирования вывоза драгоценных металлов и считал, что количество денег в стране находится в зависимости от торговли. В связи с этим деньги рассматривались не только как богатство, но и как средство обращения и капитал [1].

Меркантилизм занимался, прежде всего, обоснованием государственной экономической политики, получившей наименование «протекционизм», который предусматривал меры по защите внутреннего рынка от иностранных конкурентов и продвижению национальных товаров на мировом. Поэтому главные принципы сторонников данного подхода заключались в регулировании внешней торговли с целью притока в страну денежных средств (золота и серебра), заградительных тарифах на импортные товары, стимулировании экспорта [2–7].

Теории конкурентных преимуществ. Альтернативный взгляд на причины развития внешней торговли предложили Д. Норт, Д. Юм и А. Смит – основоположники теории абсолютных преимуществ. Ими была сформулирована идея,

что стране выгодно экспортировать те товары, производство которых дешевле, чем в других государствах (абсолютное преимущество экспортера), а импортировать те товары, производственные издержки которых выше, чем у торгового партнера (абсолютное преимущество импортера). При этом экономическое развитие страны в целом базируется на разделении труда, конкуренции и не требует значительного государственного регулирования [8].

Вместе с тем учеными и практиками отмечалось, что государства торгуют между собой даже при отсутствии ярко выраженных абсолютных преимуществ. В 1817 г. Д. Рикардо в работе «Принципы политической экономии и налогообложения» обосновал, что экспорт и импорт могут быть выгодными при отсутствии абсолютных преимуществ. Согласно главной идее ученого, страна обладает сравнительным преимуществом в выпуске того или иного товара, если альтернативные издержки его производства будут ниже, чем в других государствах, а международная торговля способствует росту общей эффективности участвующих в ней национальных экономик [9].

В 1980-х гг. М. Кэмп, П. Кругман, К. Ланкастер, Е. Хелпман выдвинули идею, согласно которой страновая специализация и эффект масштаба обуславливают возникновение торговых отношений между участниками глобального рынка [6, 7, 10, 11]. Истоки данной теории восходят к А. Маршаллу. Он сформулировал утверждение, что группа компаний на мировом рынке может обеспечить концентрацию рабочей силы и содействовать распространению инноваций [12]. Данные идеи послужили обоснованием преимущества экспортной специализации страны на ограниченном товарном портфеле, что повлияло на рост экономической эффективности производства и сбыта.

В дальнейшем теории преимуществ (абсолютных, относительных, специализации) трансформировались М. Портером в его теорию конкурентных преимуществ [13]. Поиск новой парадигмы экономического развития привел его к выводу, что единственное, на чем может основываться концепция конкурентоспособности на уровне страны, – это продуктивность использования ресурсов.

Теории сбалансированности. Ряд авторов (Дж. Милль, Л. Вальрас, А. Маршалл, Дж. Мид) базис международной торговли сформировали на принципах классического рыночного равновесия. Так, А. Маршалл в работе «Чистая теория внешней торговли» рассмотрел предпосылки внешнеторговых отношений, а также изменение международного спроса и предложения при помощи графического отображения [12]. Все задачи международной торговли ученый подразделил на два класса:

первый – снижение общего объема экспорта страны востребованных на мировом рынке товаров приводит к получению ею в обмен на свой уменьшенный экспорт увеличение, а не уменьшение предложения иностранных товаров;

второй – рост количества товаров, которые страна производит на экспорт, способствует значительному уменьшению затрат, при которых она может их производить, так что последующее падение их стоимости уменьшает общее количество импорта, получаемого в обмен на них.

Теории сравнительных преимуществ учитывал в работе «Принципы политической экономии» Дж. Милль. Он обосновал, что наличие взаимной торговли между странами способствует установлению сбалансированной цены на товар, которая представляет собой промежуточное значение цен товаров до начала торговли [14]. Дж. Мид в труде «Геометрия международной торговли» представил равновесие при свободной торговле и нулевом торговом балансе, используя непосредственно графическую интерпретацию экспорта и импорта. Им выдвинут тезис, что благосостояние потребителей одной страны может быть улучшено без ухудшения благосостояния потребителей другой посредством условий обмена неизменного количества товаров [15].

Факторные теории. В начале XX в. шведские экономисты Э. Хекшер и Б. Олин выдвинули идею, что эффективность международной торговли базируется преимущественно на дифференцированной ресурсной оснащенности и интенсивности использования ресурсов по странам и регионам, получившей название теории соотношения факторов производства. В основу был положен закон их пропорциональности: в открытой экономике каждое государство специализируется на выпуске товара, требующего больше факторов, которыми оно относительно лучше наделено, а международная торговля – это обмен избыточных факторов на редкие. При этом торговля товарами как бы заменяет более сложные процессы мобильности производственных факторов (теорема Хекшера – Олина) [16, 17].

П. Самуэльсоном и Г. Джонсом была предложена теория специфических факторов производства [18, 19]. Главная ее идея состоит в том, что в основе международной торговли лежат отличия в относительных ценах на товары, которые возникают в силу разной обеспеченности стран этими факторами. При этом факторы, специфические для экспортного сектора, развиваются, а для сектора, конкурирующего с импортом, – сокращаются (теорема Самуэльсона – Джонса).

Однако В. Леонтьев, анализируя внешнюю торговлю США, сделал выводы, что доля капиталоемких товаров в экспорте уменьшалась при условии достаточно дешевого капитала, а трудоемких при этом возрастала, несмотря на сравнительно высокий уровень заработной платы американских рабочих («парадокс Леонтьева») [20].

Технологические теории. Дальнейшие попытки найти причины выгодной взаимной торговли сформировали еще один фундамент развития торговых отношений, который можно назвать технологическим.

Внутриотраслевая торговля имеет важное значение для высокотехнологичных секторов экономики развитых стран, так как их промышленные отрасли находятся на сопоставимом уровне прогресса по состоянию ресурсной оснащенности, факторной производительности, затратам и ценам. При этом межотраслевая специализация не может обеспечить взаимные конкурентные преимущества. Первые попытки объяснить наличие внутриотраслевой торговли принадлежат Б. Балассу [21], а последующее научное развитие данных идей

нашло свое продолжение в трудах Г. Грубеля, П. Ллойда и др. [22]. Согласно данной теории, причинами внутриотраслевой торговли являются стремление потребителей разнообразить и диверсифицировать потребительскую корзину, сходная структура потребительских предпочтений, а также эффект масштаба.

В начале 1960-х гг. С. Линдер обосновал, что товар может экспортироваться только в случае насыщения внутреннего рынка. При этом необходимым условием эффективного экспорта одного государства является пересекающаяся (сопоставимая) структура спроса в потенциальной стране-импортере [23].

Межотраслевой обмен был предметом изучения М. Познера, который в работе «Международная торговля и технические изменения» выявил наличие временного лага от производства до экспорта товаров, причем этот период значительно варьирует в разных странах [24]. Данный факт послужил базисом теории технологического разрыва. По мнению М. Познера, в основе международной торговли лежит разная скорость научно-технического прогресса. Поэтому часто международная торговля развивается между технологическими обеспеченными странами (экспортерами) и импортерами инновационных технологических товаров, которые самостоятельно не смогли их произвести.

Некоторые аспекты влияния технологического фактора на состояние международной торговли были исследованы Р. Вероном, на основании которых он разработал теорию международного жизненного цикла товара. В статье «Международные инвестиции и международная торговля в жизненном цикле товара» ученый объяснил развитие мировой торговли готовыми товарами на основе этапов их жизни. Под ними он понимал период времени, в течение которого продукт обладает жизнеспособностью на рынке и обеспечивает достижение целей продавца (экспортера) [25].

Географические теории. С развитием систем учета функционирования внутреннего рынка и внешней торговли ученые и практики отметили, что экспорт (импорт) осуществляет небольшая часть фирм. В развитых странах во внешнюю торговлю было вовлечено около 20 % производственных организаций. Однако они существенно отличались от предприятий, реализующих свою продукцию только на внутреннем рынке, в сторону передовых технологий, масштаба деятельности, большего уровня доходности и ресурсной производительности, высококвалифицированного персонала.

Наиболее известной концепцией, объясняющей такое положение вещей, стала модель М. Мелитца. Он исходил из того, что фирмы, даже в рамках одной отрасли, различаются по уровню производительности [26]. Только наиболее продуктивные и, следовательно, наиболее прибыльные фирмы могут позволить себе высокие невозвратные издержки, например по созданию нового экспортного товара, адаптированного к потребностям зарубежного рынка.

Авторской интерпретацией мотивов деятельности фирм на международном рынке стала теория неполных контрактов, разработанная О. Хартом и Б. Холмстрем. Ученые отмечали, что большинство международных торговых контрактов охватывают поставки специфических товаров (компонентов, сырья, полуфабрика-

тов), которые необходимы для выпуска определенного товара и лишены смысла продаваться на рынке самостоятельно без привязки к основному производству [27, 28].

Дальнейшее развитие факторов внешней торговли нашло отражение в международных процессах под названием «глобальные цепочки добавленной стоимости» (Global value chains (GVCs)). Первоначально идея производственной цепочки была выдвинута М. Портером. Он считал, что каждая компания может быть представлена как совокупность различных видов деятельности, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов, а все эти виды деятельности объединяются в цепочку создания стоимости [29].

Концепция глобальных цепочек добавленной стоимости получила широкое развитие во втором десятилетии XXI в., что было связано преимущественно со статистическими сложностями оценки объемов международной торговли, двойным и множественным счетом и возникновением в этой связи ложных торговых дисбалансов. По данным ЮНКТАД, около 28 % мирового торгового оборота приходится на промежуточные товары, стоимость которых несколько раз включена в итоговый объем экспорта за счет того, что они несколько раз пересекали национальные границы [30].

Глобальные цепочки добавленной стоимости становятся предметом государственной экономической стратегии различных стран и объектом анализа международных организаций, во многом определяющими правила игры в мировой экономике. В 2013–2014 гг. ОЭСР, ВТО и ЮНКТАД была разработана методология учета глобальных цепочек добавленной стоимости в международной статистике мировой торговли. Например, совместная инициатива ОЭСР и ВТО по торговле добавленной стоимостью (TiVA) рассматривает добавленную стоимость каждой страны в производстве товаров и услуг, которые потребляются во всем мире. Показатели TiVA предназначены для нового понимания торговых отношений между государствами [31].

Для описания внешнеторговой деятельности страны или группы государств некоторые исследователи предложили использовать гравитационные модели, которые являются разновидностью экономико-математических и представляют собой один из способов определения и оценки ключевых факторов, оказывающих влияние на развитие международной торговли. Становление данных моделей началось с работ Я. Тинбергена. Как экономист-международник, он выявил зависимость объема взаимной торговли между странами от их экономических размеров (прямая взаимосвязь) и издержками торговли (обратная взаимосвязь) [32].

В современных условиях весь накопленный научный багаж знаний и его апробация практикой в области развития внешней торговли смещаются в сторону формирования общей теории внешней торговли, аккумулирующей идеи пространственной экономики. Основы последней были заложены в работах П. Кругмана. Он утверждал, что вместо равномерного распределения по всему миру

производство и торговля имеют тенденцию концентрироваться в некоторых странах и регионах. Сформулированная им модель получила название «центр – периферия» [33].

Заключение

Все теории мировой торговли в ретроспективном срезе отражают разные причины, факторы и последствия торговых отношений на глобальном рынке. Однако апробация теоретических выводов на практике в чистом виде в принципе невозможна. Прикладные задачи в итоге опираются на фундаментальный анализ, преследуя цели оптимизации действий экспортеров и импортеров. На современном отрезке экономического развития все еще сохраняется научный интерес к обоснованию движущих сил международной торговли.

Большинство современных ученых исходят из того, что в основе международной торговли лежат преимущественно сравнительные преимущества. Вместе с тем предлагаются новые источники конкурентоспособности на макро- и микроуровне: многообразие фирм, разный уровень государственных институтов в торгующих странах, расстояние торговли, интеграционные процессы, институциональные различия и т. д., а также меры торговой политики [2–7, 34–39].

В настоящее время существенно изменились условия и факторы, оказывающие влияние на развитие международной торговли. Целый ряд базовых, более ранних, теорий их не учитывает. В данной связи использование таких теоретических предпосылок не является эффективным. Необходим учет современных тенденций и факторов развития международной торговли. Перечислим основные [34–39].

Цифровизация международной торговли, использование сети Интернет как в самой торговле, так и во взаиморасчетах приводят к ускорению всех процессов в цепочке поставок товаров и оказания услуг. Появление электронных торговых площадок в корне изменило саму концепцию международной торговли.

Опережение темпов роста торговли услугами в мировой экономике. Более двух третей ВВП развитых стран мира формируется за счет добавленной стоимости в этой сфере. Услуги выходят на первое место по потреблению в мире. Эпидемия COVID-19 оказала стимулирующее влияние на данную тенденцию. Лидируют информационно-коммуникационные и бизнес-услуги.

Научно-исследовательские разработки становятся базовым фактором социально-экономического развития в мировой экономике. Страны и корпорации увеличивают вложения в данный сектор, что является предпосылкой научно-технического прогресса и его этапа – научно-технической революции.

В мире формируется новая энергетическая экономика: доступ к ресурсам и источникам генерации энергии имеет решающее значение. Происходит их постепенное перераспределение в сторону декарбонизации, что способствует развитию зеленой экономики.

Значительная часть международной торговли осуществляется в рамках обмена между материнскими и дочерними филиалами транснациональных корпо-

раций, расположенных в разных странах мира. Международная торговля приобретает «внутрифирменный» характер.

Формируются новые глобальные цепочки создания стоимости как результат эпидемии и санкционной политики ряда государств. Происходит перераспределение глобальных потоков движения товаров и услуг, образуется новая производственно-торговая модель мировой экономики. Осуществляется перенос производств в развивающиеся страны, что обуславливает их технологическое перевооружение.

Снижается роль международных структур, регулирующих внешнюю торговлю государств. Организации системы ООН, Всемирная торговая организация постепенно теряют свое влияние на внешнеторговые потоки. Все большее значение приобретают двусторонние договоренности, региональные интеграционные союзы и соглашения. Происходит регионализация мировой экономики и торговли.

Сокращается продолжительность циклов между мировыми финансовыми кризисами. В период кризиса страны объективно закрывают свои рынки, уменьшают экспорт, усиливают государственное регулирование национальной экономики. Это все дестимулирует рост международной торговли.

Выход на мировой финансовый рынок новых электронных денег – биткоинов и других видов криптовалют, которые не подвергаются контролю со стороны регуляторов. В данной связи эти валюты обеспечивают львиную долю функционирования теневой экономики в мире.

Мобильность трудовых ресурсов обуславливает их концентрацию в мировых центрах экономического развития. Происходит перераспределение такого фактора производства, как труд, в страны с более высокими доходами и уровнем жизни. Наблюдается его дефицит в развивающихся странах и государствах с переходной экономикой. Международные потоки товаров и услуг также переориентируются в данные центры.

Доллар США, как мировая валюта, постепенно утрачивает свое влияние. Благодаря экспансионистской политике США страны активизируют взаиморасчеты в национальных валютах и поиск альтернативы доллару США в глобальной финансовой системе. Национальные банки ищут замену государственным облигациям США для пополнения своих резервов.

Для осуществления эффективных экспортно-импортных операций странам необходимо учитывать влияние названных факторов и корректировать свои внешнеторговые стратегии исходя из использования их положительных аспектов и нейтрализации отрицательных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Mun, T. England's treasure by forraign trade, or, The ballance of our forraign trade is the rule of our treasure [Electronic resource] / T. Mun; The University of Michigan Library. – Mode of access: <http://name.umd.umich.edu/A51598.0001.001>. – Date of access: 13.03.2023.

2. Киреев, А. П. Международная экономика: в 2 ч. / А. П. Киреев. – М.: Междунар. отношения, 1997. – Ч. I: Международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. – 416 с.
3. Киреев, А. П. Теории международной торговли 21 века [Электронный ресурс] / А. П. Киреев. – Режим доступа: http://www.alexekireyev.com/sites/default/files/articles/01_Kireyev_Theories_of_International_Trade_of_the_21st_Century_Jan.17__2011.pdf. – Дата доступа: 20.03.2023.
4. Олейнов, А. Г. Экономика международных отношений / А. Г. Олейнов. – М.: МГИМО МИД России, 2018. – 388 с.
5. Олейнов, А. Г. Теории международной торговли и внешнеторгового регулирования (часть 1) / А. Г. Олейнов // Мировое и нац. хоз-во. – 2020. – № 2. – С. 1–28.
6. Бородин, К. Г. Теории международной торговли и торговая политика / К. Г. Бородин // Внешнеэкон. бюл. – 2005. – № 12. – С. 4–14.
7. Бородин, К. Г. Теории международной торговли и торговая политика / К. Г. Бородин // Внешнеэкон. бюл. – 2006. – № 1. – С. 9–18.
8. Smith, A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations / A. Smith. – Indianapolis: Liberty Classics, 1981. – 618 p.
9. Ricardo, D. On the Principles of Political Economy and Taxation / D. Ricardo. – Indianapolis: Liberty Fund, 2004. – 512 p.
10. Krugman, P. Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade / P. Krugman // Journal of International Economics. – 1980. – № 10. – P. 151–175.
11. Кругман, П. Р. Международная экономика / П. Р. Кругман, М. Обстфельд. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 832 с.
12. Marshall, A. The Pure Theory of Foreign Trade [Electronic resource] / A. Marshall. – Mode of access: <https://historyofeconomicthought.mcmaster.ca/marshall/foreigntrade.pdf>. – Date of access: 20.03.2023.
13. Porter, M. The Competitive Advantage of Nations [Electronic resource] / M. Porter. – Mode of access: https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf. – Date of access: 20.03.2023.
14. Mill, J. S. Principles of Political Economy / J. S. Mill. – Indianapolis/ Cambridge: Hackett Publishing Company, Inc., 2004. – 350 p.
15. Meade, J. A. Geometry of International Trade / J. A. Meade. – London: George Allen & Unwin, 1952. – 112 p.
16. Heckscher, E. The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income / E. Heckscher // Ekonomisk Tidskrift. – 1919. – № 21. – P. 497–512.
17. Ohlin, B. Interregional and International Trade. Revised Edition / B. Ohlin. – Harvard University Press, 1967. – 324 p.
18. Samuelson, P. A. International Factor-Price Equalization Once Again / P. A. Samuelson // The Economic Journal. – 1949. – № 59. – P. 181–197.
19. Johnson, H. G. Economic Expansion and International Trade / H. G. Johnson // The Manchester School. – 1955. – № 23. – P. 95–112.
20. Leontief, W. W. Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-Examined / W. W. Leontief // Proceedings of the American Philosophical Society. – 1953. – № 97. – P. 332–349.
21. Balassa, B. Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries / B. Balassa // American Economic Review. – 1966. – № 56. – P. 466–473.
22. Grubel, H. The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade [Electronic resource] / H. Grubel, P. Lloyd. – Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/227552823_The_Empirical_Measurement_of_Intra-Industry_Trade. – Date of access: 15.01.2023.
23. Linder, S. B. An Essay on Trade and Transformation [Electronic resource] / S. B. Linder. – Mode of access: https://is.muni.cz/el/1456/podzim2017/MPE_MEEK/um/doplňkova_literatura/kapitola_7/Linder__1961_.pdf. – Date of access: 18.01.2023.
24. Posner, M. International Trade and Technical Change / M. Posner // Oxford Economic Papers. – 1961. – № 13. – P. 323–359.

25. Vernon, R. International Investment and International Trade in the Product Cycle / R. Vernon // Quarterly Journal of Economics. – 1966. – № 80. – P. 190–207.
26. Melitz, M. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity / M. Melitz // Econometrica. – 2003. – № 71. – P. 1695–1725.
27. Hart, O. D. Firms, Contracts, and Financial Structure / O. D. Hart. – New York: Oxford University Press, 1995. – 228 p.
28. Holmström, B. R. Equilibrium Long-Term Labor Contracts [Electronic resource] / B. R. Holmström. – Mode of access: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/220774/1/cmsems-dp0414R.pdf>. – Date of access: 20.03.2023.
29. Портер, М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: пер. с англ. / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
30. Measuring value in global value chains [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/220774/1/cmsems-dp0414R.pdf>. – Date of access: 18.01.2023.
31. Guide to the OECD TiVA Indicators [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/58aa22b1-en.pdf?expires=1679761790&id=id&accname=guest&checksum=1867D1BC4B40ECAC137E3CF4707DCACD>. – Date of access: 16.01.2023.
32. Тинберген, Я. Предложения по поводу международной экономической политики [Электронный ресурс] / Я. Тинберген. – Режим доступа: http://analyticalschool.seinst.ru/milestones-of-economic-thought/VEH16_Tinbergen.pdf. – Дата доступа: 20.03.2023.
33. Krugman, P. R. Increasing Returns and Economic Geography Economy [Electronic resource] / P. R. Krugman. – Mode of access: https://pr.princeton.edu/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing_returns_1991.pdf. – Date of access: 20.03.2023.
34. Международная конкурентоспособность экспортного потенциала белорусской промышленности / А. Е. Дайнеко [и др.]; под ред. А. Е. Дайнеко. – Минск: Право и экономика, 2020. – 286 с.
35. Дайнеко, А. Е. Векторы эффективности экономики Беларуси: избр. науч. тр. / А. Е. Дайнеко. – Минск: Право и экономика, 2021. – 590 с.
36. Дайнеко, А. Е. Электронные торговые площадки как инструмент активизации экспорта промышленных предприятий Республики Беларусь / А. Е. Дайнеко // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий: материалы 16-го междунар. науч. семинара, Минск, 26 марта 2020 г. – Минск: Право и экономика, 2020. – С. 26–28.
37. Дайнеко, А. Е. Новый мировой энергетический тренд в контексте евразийской экономической интеграции / А. Е. Дайнеко // Перспективы евразийской экономической интеграции: материалы форума, Минск, 16–17 марта 2022 г. – Минск: Четыре четверти, 2022. – С. 15–18.
38. Дайнеко, А. Е. Факторы и условия развития внешней торговли Беларуси / А. Е. Дайнеко // Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья: сб. науч. тр. / Ин-т мясо-молоч. пром-сти; редкол.: А. В. Мелешня (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2017. – Вып. 11. – С. 19–29.
39. Внешнеэкономическая стратегия Республики Беларусь: теоретические и практические аспекты / А. Е. Дайнеко [и др.]; под ред. А. Е. Дайнеко, Т. С. Вертинской. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 302 с.

Поступила в редакцию 05.04.2023

Сведения об авторах

Дайнеко Алексей Евгеньевич – профессор кафедры маркетинга факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства, доктор экономических наук, профессор, академик;

Карпович Наталья Викторовна – заведующая отделом продовольственной безопасности, кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors

Daineko Alexey Evgenievich – Professor of the Marketing Department of the Faculty of Marketing, Management, Entrepreneurship, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician;

Karpovich Natallia Viktorovna – Head of Food Safety Department, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Галия АКИМБЕКОВА, Аскар БАЙМУХАНОВ,

Улан КАСКАБАЕВ, Абзал ЖАНДОС

*Казахский научно-исследовательский институт экономики
агропромышленного комплекса и развития сельских территорий,
Алматы, Республика Казахстан
e-mail: akimbekova_g@mail.ru*

УДК 68.75.00

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-6-86-96>

Конкурентные преимущества и потенциальные возможности эффективного развития приоритетных отраслей АПК Казахстана

Проведен глубокий и всесторонний анализ функционирования предприятий и организаций АПК, обеспечивающих продовольственную безопасность Республики Казахстан. Дана оценка использования производственных мощностей, задействованных не только в переработке сельскохозяйственной продукции для потребностей внутреннего рынка, но и в ее реализации на экспорт. Обоснованы конкурентные преимущества и потенциальные возможности эффективного развития приоритетных отраслей АПК Казахстана.

Ключевые слова: растениеводство, животноводство, сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, кооперация малых форм хозяйствования, сельскохозяйственные кооперативы, эффективность функционирования.

Galiya AKIMBEKOVA, Askar BAIMUKHANOV,

Ulan KASKABAEV, Abzal ZHANDOS

*Kazakh Research Institute of Agricultural Economics
and Rural Development,
Almaty, Republic of Kazakhstan
e-mail: akimbekova_g@mail.ru*

Competitive advantages and potential opportunities for the effective development of priority sectors of agroindustrial complex of Kazakhstan

A deep and comprehensive analysis of the functioning of enterprises and organizations of agroindustrial complex, ensuring the food security of the Republic of Kazakhstan, was carried out. An assessment is made of the use of existing production capacities involved in the processing of agricultural products, not only for the needs of the domestic market, but also for the export. The competitive advantages and potential opportunities for the effective development of priority sectors of agroindustrial complex of Kazakhstan are substantiated.

Keywords: crop farming, animal husbandry, agricultural and processing enterprises, cooperation of small forms of management, agricultural cooperatives, efficiency.

Введение

Геополитическая ситуация, мировой экономический кризис, резкий рост цен на продовольствие, разрушение стабильных экспортно-импортных операций в логистических системах и другие проблемы обосновывают необходимость пересмотра ключевых направлений аграрной политики Казахстана, выявления конкурентных преимуществ, возможностей эффективного развития приоритетных отраслей АПК республики.

Развитие АПК Казахстана в 2010–2021 гг. отмечено высокими темпами роста: валовая продукция сельского хозяйства увеличилась в 5,2 раза, стоимость выпуска промышленного продовольствия – в 3,3 раза. В 2021 г. обеспеченность страны продовольствием составила 102,6 %, наблюдалось перепроизводство по некоторым видам товаров: мука, виды круп, картофель и др. Следовательно, наряду с обеспечением емкости внутреннего рынка имеется возможность экспортировать часть продукции. В республике практически половина экспорта сельскохозяйственной продукции приходится на поставки зерновых (41,5 %), продукцию мукомольно-крупяной промышленности (15,8 %), семян масличных культур (6,0 %). Не обеспечен уровень спроса по фруктам (55,5 %), мясу птицы (35,7 %), но основной дефицит наблюдался на рынке продукции промышленной выработки. При значительных ресурсах пшеницы, муки импорт макаронных изделий превышал определенный порог (15 %). Большая доля импорта в емкости национального рынка отмечена по колбасам (41,9 %), молочным продуктам (13,4 %), растительному маслу (23,3 %), рыбной продукции (47,5 %), сахару (55,2 %), плодоовощным консервам (70,2 %) [1].

Вместе с тем возможности развития АПК использованы далеко не полностью. Республика самодостаточна по всем основным видам ресурсов. При оптимальной организации, поддержке имеется перспектива обеспечить население страны ключевыми видами продовольствия в полном масштабе, активно принимать участие в межгосударственной торговле, повышать экспортный потенциал при условии конкурентоспособности отечественной продукции АПК.

Основная часть

Казахстан является одной из крупных стран – производителей зерна в мире. В 2011–2021 гг. в республике в среднем за год производилось 20,9 млн т зерновых и бобовых культур, в том числе пшеницы – 15,4 млн т, при средней урожайности зерновых 13,6 ц/га (по пшенице – 12,6 ц/га). Пик объема валовой продукции пришелся на 2011 г. Отмечен высокий урожай практически всех видов зерновых и зернофуражных культур, было собрано около 27 млн т зерна в весе после доработки, в том числе 22,7 млн т пшеницы с урожайностью 16,6 ц/га [1, 2]. По объему экспорта зерна республика вошла в десятку стран мира. По экспорту муки с 2007 г. она занимает 2–3-е место. В этих условиях рост производства зерна выдвигает Казахстан в число одного из потенциальных лидеров на Евра-

зийском континенте и в мире. Поэтому актуально определение приоритетов зерновой политики в целях наращивания экспортного потенциала республики на глобальном рынке. Казахстан обладает значительными конкурентными преимуществами и высоким потенциалом для развития зерновой отрасли (достаточно большие объемы получения зерна пшеницы и производственные мощности предприятий по его переработке, ориентированные на внутренний и внешний рынки).

Внутренний рынок муки в республике полностью обеспечен, производство значительно превышает внутренние потребности страны, следовательно, важно увеличить объемы экспорта за счет полного использования годовой мощности переработки мучной продукции. Однако проблемы отрасли сдерживают расширение объемов и географии зернового экспорта Казахстана. Основные из них:

ограниченность экспорта зерна в связи с геополитической обстановкой в Украине;

неразвитость транспортно-логистической инфраструктуры;

дефицит зерновозов;

малая мощность зернохранилищ;

устаревшая материально-техническая база элеваторов, треть которых нуждается в технической модернизации;

недостаток зерновых терминалов;

ограниченные возможности морского порта Актау;

логистические и технологические ограничения пропускной способности железных и автомобильных дорог страны.

Для увеличения объемов перевозки и снижения себестоимости транспортных услуг необходимо:

формирование логистической системы поставок и организация маршрутных и групповых перевозок зернопродуктов в экспортном и внутриреспубликанском направлениях;

создание единого логистического центра, который позволил бы координировать деятельность стивидоров в сфере подтверждения приема судов в портах, а также при длительном нахождении вагонов у клиентов при погрузочно-разгрузочных операциях и применении зерновозов как «склада на колесах».

Эффективность функционирования зерновой отрасли в значительной степени зависит от развития системы хранения, переработки и реализации зерна. В логистической цепочке большую роль играет система хранения, представленная емкостями для хранения зерна, элеваторами, хлебоприемными пунктами, хранилищами хозяйств по производству и переработке зерна.

Казахстан располагает крупной сетью терминальных и линейных элеваторов и лицензированных хлебоприемных предприятий, зернохранилищ.

Анализ производственной инфраструктуры системы хранения зерна свидетельствует, что основные мощности хранения в республике сконцентрированы в крупных, средних хлебоприемных (63 %) и сельскохозяйственных (37 %)

предприятиях. Мелкие товаропроизводители (крестьянские и фермерские хозяйства, индивидуальные предприниматели и др.) часто не имеют собственных специализированных складских помещений с минимальным набором оборудования для переработки и хранения зерна.

Важным направлением повышения рентабельности производства зерна является развитие глубокой переработки. Несмотря на высокий потенциал, ее доля недостаточная. Так, в 2021 г. при производстве 11806,8 тыс. т зерна (пшеницы) переработано 3935 тыс. т – 33,3 % (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Производство и переработка зерна в Республике Казахстан, 2021 г.

Область	Производство зерна (пшеница), тыс. т	Мощность предприятий (по сырью), тыс. т	Переработка зерна, тыс. т	Доля переработки, %	Загруженность мощностей, %
Акмолинская*	3355,7	1563,6	337,0	10,0	21,6
Актюбинская	181,2	167,1	131,5	72,6	78,7
Алматинская**	214,2	148,4	147,5	68,9	99,4
Атырауская	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Восточно-Казахстанская	669,6	631,5	170,9	25,5	27,1
Жамбылская	190,6	83,5	0,7	0,4	0,8
Западно-Казахстанская	122,7	164,6	162,3	132,3	98,6
Карагандинская	701,5	693,1	363,5	51,8	52,4
Костанайская	2587,3	2740,8	1381,2	53,4	50,4
Кызылординская	10,4	2,6	0,1	1,0	3,8
Мангистауская	0,0	14,5	15,3	0,0	105,5
Павлодарская	752,6	395,5	157,0	20,9	39,7
Северо-Казахстанская	2802,6	1365,2	377,1	13,5	27,6
Туркестанская***	218,3	1560,4	691	316,5	44,3
Итого по Республике Казахстан	11806,8	9530,7	3935	33,3	41,3

* В том числе Нур-Султан, ** Алматы, *** Шымкент.

Пр и м е ч а н и е. Составлена по [1, 3].

Размещение мельничных мощностей осуществляется, как правило, в местах производства сырья, в основных зерносеющих районах республики – в южном и северном поясах.

Для мукомольных предприятий, расположенных в северном регионе, преимуществом является близость к сырьевой базе и обеспеченность зерном, а слабой стороной – низкий уровень концентрации населения и, как следствие, рассредоточенный и не крупный внутренний рынок сбыта. Основные регионы реализации – южные.

Конкурентоспособность мукомольных предприятий, их финансовая устойчивость, эффективность деятельности и дальнейшее развитие находятся в прямой зависимости и от ассортимента выпускаемой продукции. Чем он насыщеннее, тем больше видов готовой продукции направляется в сферу торговли, тем лучше удовлетворяются запросы различных слоев населения и, как следствие, повышается финансовая устойчивость предприятий.

Перечисленные проблемы имеют комплексный характер. Для их решения необходимо создание сети транспортно-логистических и оптово-логистических центров, модернизация логистической инфраструктуры (складского хозяйства, организаций оптовой торговли) регионального агропродовольственного рынка. Цель образования оптово-логистических центров – формирование организованных товаропроводящих сетей продвижения сельскохозяйственной продукции до конечного потребителя для ускорения оборачиваемости товаров, снижения затрат на товаропроводение, повышения качества обслуживания.

Одной из приоритетных отраслей АПК Казахстана является также молочная отрасль, имеющая потенциал для обеспечения населения страны молокопродуктами, достаточное количество предприятий для производства готовой переработанной продукции и для удовлетворения спроса населения на нее. Однако остаются нерешенными проблемы дефицита качественного молочного сырья, соответствующего требованиям промышленной переработки, развития системы заготовки и доставки сырья до переработки и др.

Несмотря на тенденцию стабильного роста производства молока за 2011–2022 гг. с 5,2 до 6,2 млн т, доля переработки молочного сырья по республике составила лишь 25,2 %, что объясняется высокой долей хозяйств населения в общем объеме полученного сырого молока. Это подтверждает отсутствие возможностей личных подсобных хозяйств обеспечить молокоперерабатывающие предприятия достаточным объемом собранной продукции (табл. 2).

Недостаточная оснащенность или отсутствие холодильного, упаковочного и других видов оборудования сдерживают формирование эффективного продвижения молока от производителя до потребителя по всей технологической цепочке «производство – переработка – упаковка – транспортировка – сбыт».

Высокая стоимость тарифов на электроэнергию, воду, морально и физически устаревшее технологическое оборудование, система контроля качества как сырья, так и готовой продукции, отсутствие взаимозаинтересованных отношений между предприятиями смежных отраслей АПК не позволяют эффективно использовать ресурсный потенциал предприятий молочной отрасли Казахстана. Производитель сырья не уверен в гарантированности сбыта продукции, закупочной цены, покрывающей вложенные средства. В свою очередь, переработчика не устраивают качество сдаваемого молока и низкие объемы их поставок и др.

Т а б л и ц а 2. Производство и переработка молока в Республике Казахстан, 2021 г.

Область	Производство молока, т	Мощность предприятий (по сырью), т	Переработка, т	Доля переработки, %	Загруженность мощностей, %
Акмолинская*	404373	178707	108086	26,7	60,5
Актюбинская	352508	84849	23680	6,7	27,9
Алматинская**	844727	408111	492559	58,3	120,7
Атырауская	68246	137	137	0,2	100,0
Восточно-Казахстанская	1036349	140227	70016	6,8	49,9
Жамбылская	331438	63320	63461	19,1	100,2
Западно-Казахстанская	237889	0	0	0,0	0,0
Карагандинская	524207	78893	48226	9,2	61,1
Костанайская	435367	171796	173330	39,8	100,9
Кызылординская	92167	9073	6937	7,5	76,5
Мангистауская	1601	23439	22418	1400,2	95,6
Павлодарская	420521	105813	102990	24,5	97,3
Северо-Казахстанская	635182	473335	295967	46,6	62,5
Туркестанская***	813394	140090	102879	12,6	73,4
Итого по Республике Казахстан	6197969	1851091	1562569	25,2	84,4

* В том числе Нур-Султан, ** Алматы, *** Шымкент.

Пр и м е ч а н и е. Составлена по [1, 3].

Проблему роста производства молочного сырья можно решить как за счет его получения в специализированных хозяйствах, так и путем закупки молокоперерабатывающими предприятиями у сельскохозяйственных организаций на приемлемых взаимовыгодных условиях сотрудничества (договорные отношения), а также за счет закупок сырого молока у личных подсобных хозяйств (высокая их доля в общем объеме). При этом следует отметить, что у личных подсобных хозяйств возможности для дальнейшего увеличения поголовья скота при существующих условиях их содержания и состоянии кормовой базы практически исчерпаны.

Одним из возможностей решения данной проблемы и обеспечения загруженности молокоперерабатывающих предприятий сырьем является кооперирование малых форм хозяйствования (личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств и др.) в сельскохозяйственные кооперативы с целью использования их потенциала для увеличения производства молока, гарантированного сбыта продукции хозяйствами населения, стимулирования их перехода в более крупное хозяйство. В настоящее время сельскохозяйственная кооперация выступает одной из приоритетных направлений АПК Казахстана. Особенно это важно для мелких производителей, имеющих молокоприемный пункт

с последующей доставкой охлажденного молока на завод, или для мелких производителей, у которых есть молоковоз для самостоятельной перевозки на перерабатывающее предприятие.

Организация кооперативов по первичной переработке молока будет способствовать оптимизации размещения сырьевых зон перерабатывающих предприятий, объединению мелких хозяйств с целью организованного сбора молока, его охлаждения и доставки до переработки, сокращения затрат производителей на транспортировку, обеспечения гарантированного сбыта продукции и загрузки производственных мощностей молочных заводов области.

Для снижения импортозависимости по молоку и молокопродуктам и обеспечения внутренних потребностей страны отечественными молокопродуктами необходимо расширить сырьевую базу и увеличить объемы получения сырья. Расположение предприятий по производству молока, потребляемого в свежем виде, должно осуществляться в соответствии с размещением и концентрацией населения. Наличие или отсутствие благоприятных условий хотя и сказывается на продуктивности коров и экономических результатах, но решающим фактором для размещения быть не может.

Молоко (для выработки масла, сыров, молочных консервов, т. е. продуктов, выдерживающих длительное хранение и транспортировку на большие расстояния) должно производиться в районах, наиболее благоприятных для молочного скотоводства. Следовательно, способ использования молока будет определять размещение предприятий по его выпуску. В первом случае они приблизятся к местам потребления, во втором – разместятся в сырьевых зонах производства более дешевого молока. Так, выпуск сгущенного, концентрированного, сухого молока необходимо сосредоточить только в районах с достаточными ресурсами сырья для загрузки мощностей этих производств.

Мясная отрасль республики, как и молочная, имеет достаточный потенциал для обеспечения населения страны мясопродуктами при условии совершенствования логистической системы продвижения продукции от производителя до переработчика и потребителя. В Казахстане есть возможности роста численности скота всех видов, развития системы откорма, убоя и производства мясопродуктов для удовлетворения населения республики. Однако недостаточно мощностей мясоперерабатывающих предприятий, не решены проблемы устранения посредников на рынке мяса, организации развитых по опыту зарубежных стран районных оптово-распределительных и региональных торгово-распределительных центров с современной инфраструктурой.

Анализ динамики производства мяса и мясопродуктов за 2011–2021 гг. подтвердил тенденцию стабильного роста численности КРС – с 5,7 до 8,2 млн гол., объема реализации на убой скота и птицы (в живом весе) – с 1,5 до 2,2 млн т. Наблюдался острый дефицит мощностей по переработке сырья почти во всех регионах республики: при наличии достаточного количества производства мяса (1,2 млн т) переработано только 280 тыс. т (22,6 %) (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Производство и переработка мяса в Республике Казахстан, 2021 г.

Область	Производство мяса, т	Мощность предприятий (по сырью), т	Переработка мяса, т	Доля переработки, %	Загруженность мощностей, %
Акмолинская*	137876	95765	69251	50,2	72,3
Актюбинская	81939	37695	14729	18,0	39,1
Алматинская**	236313	152638	72949	30,9	47,8
Атырауская	29857	240	335	1,1	139,6
Восточно-Казахстанская	180594	76467	45431	25,2	59,4
Жамбылская	80788	11801	1901	2,4	16,1
Западно-Казахстанская	52710	8680	6475	12,3	74,6
Карагандинская	88215	32654	16041	18,2	49,1
Костанайская	62684	31195	10987	17,5	35,2
Кызылординская	20558	294	798	3,9	271,4
Мангистауская	8644	24	33	0,4	137,1
Павлодарская	58493	18 448	9679	16,5	52,5
Северо-Казахстанская	61013	20 904	5755	9,4	27,5
Туркестанская***	141663	54257	25638	18,1	47,3
Итого по Республике Казахстан	1241347	541062	280002	22,6	51,8

* В том числе Нур-Султан, ** Алматы, *** Шымкент.

П р и м е ч а н и е. Составлена по [1, 3].

Исходя из сложившейся ситуации одной из главных приоритетов национального проекта по развитию агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2021–2025 годы [4] является обеспеченность основными продовольственными товарами отечественного производства, в том числе социально значимыми, на уровне 80 %. Поставлена задача к 2025 г. увеличить объемы производства колбасных изделий с 55,9 до 75 тыс. т, мяса птицы соответственно с 222,7 до 524 тыс. т, т. е. более чем в 2 раза.

Возможность увеличения объемов производства мяса и мясопродуктов предусматривает оптимизацию производственных мощностей крупных перерабатывающих предприятий, находящихся в городах, и действующих мелких и средних убойных цехов.

Убойные цеха следует сохранить такой мощности, чтобы обеспечить переработку скота, доставляемого из оптимальной сырьевой зоны (радиус перевозки до 100 км). Остальной скот должен забиваться на убойных пунктах, из которых мясное сырье в охлажденном или замороженном виде будет поставляться для дальнейшей переработки на перерабатывающие заводы и комбинаты, а также в торговлю в пределах потребности населения в парном и охлажденном мясе.

Увеличить объем производства можно как за счет специализированных хозяйств, так и путем закупки сырья мясоперерабатывающими предприятиями

у сельскохозяйственных на взаимовыгодных условиях. С учетом того что основное поголовье скота сосредоточено в личном подворье (хозяйства населения) и мелких крестьянских хозяйствах, перспективными направлениями развития сырьевой базы мясоперерабатывающих предприятий являются их объединение и организация сельскохозяйственных кооперативов по откорму и убою скота. Мировая практика подтверждает эффективность экономических взаимоотношений между производителями и переработчиками мяса на базе кооперации.

Отечественная практика создания сельскохозяйственных кооперативов в 2016–2018 гг. после принятия Закона Республики Казахстан «О сельскохозяйственных кооперативах» в октябре 2015 г. [5] также показала экономическую эффективность объединения мелких хозяйств в кооперативы по откорму и убою скота. Развитие кооперативных откормочных площадок и убойных цехов положительно повлияло на экономику районов и инфраструктуру системы заготовки, переработки и сбыта мяса. При условии дальнейшей кооперации малых форм хозяйствования и их государственной поддержки можно было бы достичь больших результатов. К сожалению, в 2018 г. приоритетная реализация таких мер была отменена, что остановило объединение личных подсобных и крестьянских хозяйств в кооперативы по откорму и убою скота.

В связи с этим с целью устранения посредников на стадии доставки мяса до торговой сети или перерабатывающего предприятия, совершенствования экономических взаимоотношений между всеми участниками рынка мясной отрасли рекомендуется формирование сельскохозяйственных кооперативов по откорму, первичной переработке мяса (убой скота и производство мяса) и доставке его до перерабатывающего предприятия.

Согласно Национальной программе развития мясного животноводства в Республике Казахстан на 2018–2027 годы, в стране планируется создание новых семейных ферм, откормочных площадок и перерабатывающих заводов [6]. Решить поставленные задачи можно путем объединения семейных ферм в сельскохозяйственные кооперативы по откорму и первичной переработке мяса (убою скота). Это позволит повысить качество поступаемого сырья от хозяйств населения, организовать эффективный сбыт продукции, перевозки на большие расстояния, приобрести специализированные транспортные средства, объекты хранения и торговое оборудование, закупить излишки продукции хозяйств населения.

Экономическая оценка состояния и возможностей наращивания объемов выпуска и производственных мощностей предприятий по производству и переработке мяса свидетельствует, что наиболее эффективно работают средние (мощностью от 500 до 1800 т/год) в сравнении с крупными (1800–10000 т/год) и мелкими (25–500 т/год). В связи с этим объекты мясной промышленности целесообразно размещать в районах заготовки скота. Мясоперерабатывающие предприятия, выпускающие вареные колбасы и полуфабрикаты, необходимо строить в центрах потребления. В последнее время все больший удельный вес занимают охлажденные мясные полуфабрикаты, что позволяет приблизить перерабатывающие

объекты, где осуществляется комплексная переработка сырья и выпуск мясной продукции, к районам с высокой плотностью заготовки скота.

Организация откормочных площадок на основе кооперации будет содействовать оптимальному размещению мясоперерабатывающих предприятий и их сырьевых зон, объединению мелких хозяйств в кооперативы с целью обеспечения кормами, выращивания молодняка и организованной доставки скота до переработки (убойный цех, колбасный цех, мясокомбинат и др.).

В целом вышеперечисленные меры и формы организации размещения мясоперерабатывающих предприятий и их сырьевых зон позволят сократить затраты на стадиях выращивания скота, производства и переработки мяса, а также снизить расходы при реализации как сырья, так и готовой продукции.

Перспективы развития молочной и мясной отраслей в первую очередь зависят от состояния сырьевой базы, уровня экономических взаимовыгодных отношений между производителями, переработчиками и обслуживающими предприятиями и т. д.

Заключение

Разработанные предложения и рекомендации по исследуемой проблеме позволят обеспечить наращивание необходимых объемов производства сельскохозяйственной продукции, рационально использовать потенциальные возможности перерабатывающих предприятий и тем самым повысить эффективность функционирования отраслей растениеводства и животноводства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистика сельского, лесного и рыбного хозяйства в Республике Казахстан за 2019–2021 гг. [Электронный ресурс] / Ком. по статистике М-ва экономики Респ. Казахстан. – URL: <http://www.stat.gov.kz>. – Дата доступа: 09.10.2022.
2. Структура экспорта и импорта Республики Казахстан по основным товарным группам за 2020–2021 гг. [Электронный ресурс] / Ком. по статистике М-ва экономики Респ. Казахстан. – URL: <http://www.stat.gov.kz>. – Дата доступа: 09.10.2022.
3. Промышленность Казахстана и его регионов за 2019–2021 гг. [Электронный ресурс] / Ком. по статистике М-ва экономики Респ. Казахстан. – URL: <http://www.stat.gov.kz>. – Дата доступа: 10.10.2022.
4. Национальный проект по развитию агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – URL: <https://admin.primeminister.kz/assets/media/prilozhenie-k-natsproekt-ark.pdf>. – Дата доступа: 11.10.2022.
5. О сельскохозяйственных кооперативах [Электронный ресурс]: Закон Респ. Казахстан, 29 окт. 2015 г., № 372-V. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32656089. – Дата доступа: 11.10.2022.
6. Национальная программа развития мясного животноводства на 2018–2027 годы [Электронный ресурс]. – URL: https://www.zinref.ru/000_uchebniki/04600_raznie_13/451_kazahstan_programa_jivotnovod_2018_2027/000.htm. – Дата доступа: 11.10.2022.

Поступила в редакцию 13.04.2023

Сведения об авторах

Акимбекова Галия Уйсимбековна – заместитель председателя правления, доктор экономических наук, профессор;

Баймуханов Аскар Боранкулович – заведующий отделом развития переработки и логистики в АПК, кандидат экономических наук;

Каскабаев Улан Рахметтулаевич – заведующий отделом развития кооперации и интеграции в АПК, магистр экономики;

Жандос Абзал Алтынбайулы – старший научный сотрудник отдела развития переработки и логистики в АПК, магистр экономики

Information about the authors

Akimbekova Galiya Uisimbekovna – Deputy Chairman of the Executive Board, Doctor of Economic Sciences Professor;

Baimuhanov Askar Borankulovich – Head of the Department of Development of Processing and Logistics in Agroindustrial Complex, Candidate of Economic Sciences;

Kaskabaev Ulan Rahmettulaevich – Head of the Department of Development of Cooperation and Integration in Agroindustrial Complex, Master of Economic Sciences;

Zhandos Abzal Altynbayuly – Senior Researcher of the Department of Development of Processing and Logistics in Agroindustrial Complex, Master of Economic Sciences