

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Экономический факультет

Кафедра экономической теории

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ – 2022

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND DIGITALIZATION – 2022

Сборник статей
научных сотрудников, преподавателей и аспирантов
по материалам I Международной научной конференции

Горки, 17–18 марта 2022 г.

Горки
БГСХА
2024

УДК 338:004(045)

ББК 65я73

У81

Редакционная коллегия:

С. А. Константинов (гл. редактор), Л. В. Пакуш (отв. редактор),
Д. С. Кивуля (отв. секретарь)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор А. Г. Ефименко;
кандидат экономических наук, доцент Т. А. Запрудская

У81 **Устойчивое развитие и цифровизация – 2022. Sustainable Development and Digitalization – 2022**: сборник статей научных сотрудников, преподавателей и аспирантов по материалам I Международной научной конференции / редкол.: С. А. Константинов (гл. ред.) [и др.]. – Горки : БГСХА, 2024. – 151 с.

ISBN 978-985-882-470-9.

Представлены материалы Международной научной конференции, отражающие современное состояние и проблемы экономики. За достоверность информации, представленной в статьях, ответственность несут авторы.

Для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений, руководителей и специалистов предприятий.

УДК 338:004(045)

ББК 65я73

ISBN 978-985-882-470-9

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2024

ЦЕНТРЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ

К. Ю. Акулович, магистр экон. наук, аспирант, науч. сотрудник
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

В настоящее время бюджетирование в аграрной сфере можно отнести к одному из эффективных инструментов управления ресурсами организации, обеспечивающему взаимосвязь стратегического и оперативного планирования организации. Одним из действенных способов построения системы бюджетирования для аграрной сферы является формирование (использование) центров ответственности каждого отдельного структурного подразделения (объекта) организации (ферма, цех, производственный участок, бригада и т. п.), которое возглавляет менеджер и принимает управленческие решения в зоне действия своей ответственности.

В проводимых нами исследованиях экономическая категория «центр ответственности» рассматривалась как *обособленная функциональная единица* в рамках определенных целей и задач, предусматривающая распределение, объединение и выделение ответственности по объектам (структурным подразделениям, группам подразделений, работникам, ответственным лицам и др.). Следует отметить, что важным аспектом исследований является выделение центров ответственности по функциональному признаку, что помогает оптимизировать бизнес-процессы. Так, отдельные подразделения могут входить в разные центры ответственности, и наоборот, центр ответственности может формироваться на базе нескольких подразделений или служб.

Выделение центров ответственности способствует систематизации элементов, показателей, форм, целей, задач, методов бюджетирования по степени важности, что позволяет принимать рациональные управленческие решения для повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности организации.

В литературных источниках многие авторы выделяют следующие центры ответственности: центр дохода, центр затрат, центр прибыли, центр инвестиций.

Центр дохода – это обособленная функциональная единица, главной целью которой является получение дохода в процессе исполнения своих обязанностей. В его рамках обязанности могут распределяться по следующим структурным подразделениям: ферма, отдел сбыта, отдел логистики, растениеводческая бригада, машинно-тракторный парк.

Рассмотрев сбытовую (маркетинговую) деятельность, следует отметить, что важными задачами являются процесс продвижения продаж продукции (работ, услуг), анализ спроса товаров и услуг на рынке, выявление конкурентоспособных товаров для своевременного принятия обоснованного управленческого решения в производстве продукции (работ, услуг) организации. Ее главной целью в центре дохода является максимизация объема продаж.

Инструментами бюджетного управления для данного типа центра ответственности выступают бюджет продаж, баланс продаж и др. [2].

Ключевыми показателями для центра доходов являются: объем производства, объем продаж, товарооборот, выручка от реализации и др.

Центр затрат – это обособленная функциональная единица, главной целью которой является формирование затрат и контроль за ними в процессе исполнения своих обязанностей. В него могут входить следующие структурные подразделения: растениеводческая бригада, ферма, ремонтная мастерская, машинно-тракторный парк, строительная бригада, жилищно-коммунальное хозяйство, столовая и др.

Центр затрат можно охарактеризовать как наиболее рассматриваемый центр, так как он является наиболее масштабным центром распределения функций, обязанностей, полномочий и тесно связан с другими центрами (децентрализация).

Ключевыми показателями для центра затрат являются: объем расходов, объем затрат, себестоимость, уровень управленческих расходов, расходы на производство и др.

Центр прибыли – это обособленная функциональная единица, главной целью которой является получение прибыли в процессе исполнения своих обязанностей. Инструментом бюджетного управления для данного типа центра ответственности выступает бюджет доходов и расходов, финансовый план, бюджет денежных потоков и др. [2].

В большинстве случаев обязанности возлагаются на высший менеджмент организации.

Для центра дохода и затрат данный центр является контрольным, так как формирование прибыли зависит от понесенных затрат и полученного дохода.

Деятельность центра прибыли оценивается по показателям финансовой и экономической эффективности: прибыль от реализации, рентабельность, чистая прибыль, окупаемость и др. [2].

Центр инвестиций – это обособленная функциональная единица, главной целью которой является инвестиционная деятельность в процессе исполнения своих обязанностей. Задачами центра является получение инвестиций, их внедрение и окупаемость.

Инструментом бюджетного управления для данного типа центра ответственности выступает бюджет инвестиций, бюджет развития предприятия, бюджет модернизации, баланс инвестиций. В организации, как правило, центр инвестиций тесно связан с центром прибыли, в таком случае центр ответственности объединяют в центр прибыли и инвестиций [1].

Показатели центра инвестиций: объем инвестиций, срок окупаемости инвестиций (простой или динамический), доля инвестиций от стоимости активов, прибыльность инвестиционного проекта, чистый дисконтированный доход и др.

При построении системы бюджетирования по центрам ответственности необходимо учитывать следующие особенности: масштаб производства, специфику производства, специализацию.

Масштаб производства. Размеры сельскохозяйственных организаций и их подразделений влияют на эффективность производства. Это проявляется в производительности труда, себестоимости единицы продукции, видах используемых основных средств и др. В организации может функционировать несколько ферм (животноводческих комплексов), сельскохозяйственные земли поделены на участки, техника распределена по нескольким механизированным дворам и др. С ростом масштабов сельскохозяйственного производства возрастает необходимость детализации бюджета по структурным подразделениям в рамках одного центра ответственности.

Специфика производства. Специфика производства может проявляться в осуществляемых видах деятельности. Так, организация может производить продукцию по нескольким видам деятельности (выращивание зерновых и зернобобовых, производство кормов, скотоводство, свиноводство, птицеводство), при этом осуществляются вспомогательные и обслуживающие процессы: ремонт машин и механизмов, организация работы столовой, котельной, водоснабжение, электрообеспечение и др. Присутствует тесное переплетение технологических, социально-экономических и естественно-

биологических процессов [4]. Также особенностью является использование земли как главного средства производства. Это все влияет на распределение обязанностей по центрам ответственности, тем самым на систему бюджетирования.

Специализация. Специализация заключается в выделении одной или нескольких видов деятельности и создании условий для их преимущественного развития [3]. Они отражают производственное направление и структуру, характеризуют степень обособленности и выделения различных видов разделения труда. От степени специализации зависит структура центров ответственности, их взаимосвязь и систематизация. При этом наиболее важное место и приоритеты в системе бюджетирования отводятся специализированным видам деятельности.

Заключение. На основании вышеизложенного следует отметить, что при бюджетировании необходимо учитывать все нюансы, начиная с конъюнктуры рынка и заканчивая факторами микросреды организации. При внедрении системы в этом поможет рациональное выделение центров ответственности, которые для системы бюджетирования позволяют проводить комплексное планирование и прогнозирование деятельности организации, определять и устанавливать методы контроля, точки роста эффективности использования ресурсов, а также выявлять резервы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Центры ответственности и их ключевые показатели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://diplomba.ru/work/9063>. – Дата доступа: 10.03.2022.
2. Концептуальные основы формирования и анализа центров финансовой ответственности в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16860406>. – Дата доступа: 10.03.2022.
3. Специализация в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/287790/ekonomika/spetsializatsiya_selskom_hozyaystve. – Дата доступа: 10.03.2022.
4. Особенности сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1427474/page:19/>. – Дата доступа: 10.03.2022.

中国农业的可持续发展 (УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КИТАЯ)

Ван Сыхао, аспирант

Научный руководитель – **С. А. Константинов**, д-р экон. наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

随着当今经济高速增长，农业在生产和生活中的作用已经被人们所关注。中国农业经济中的许多问题严重制约了中国农业的活力。因此，有必要进一步加强研究农业经济，为农业发展注入新的动力，制定针对性的解决办法，为中国农业经济的可持续发展奠定坚实的基础。

中国政府一直就十分重视农业的地位，一直大力支持发展农业。随着现代经济社会的发展，原有的生态环境和自然资源得到了不同程度的侵犯，对土地、水源等农业发展的关键因素的消耗也很大。近几年，人们越来越认识到，只有坚持农业、社会资源、其他产业协同进步，才能使中国的发展永葆生机。农业是国民经济的基础[1]。农业发展如何，农业可持续发展与否，不仅关系着农业本身的发展状况，而且直接影响到整个国民经济和其他相关产业的发展。因此，世界各国，无论是发达国家，还是发展中国家，都十分重视农业和农业的可持续发展问题。本文拟在对农业可持续发展作一简述的基础上，重点对农业可持续发展的发展现状和问题进行分析，最后对未来农业可持续发展提出若干对策和建议，以供有关方面参考。

农业经济可持续发展的具体内容

农业经济可持续发展的定义

可持续发展最早出现于 1980

年由国际自然保护同盟签署的《世界自然资源保护大纲》，同时也是科学发展观的基本要求之一。随后中国也引入了可持续发展这个观念，注重经济、社会和环境的协调发展。近几年，以可持续发展理论的核心为基础，农业与其结合形成了新的概念，赋予了中国特色。而农业经济可持续发展主要是指通过政策制度引导，结合相关科学生产技术，在生态环境不受影响破坏的前提下调动并充分利用自然资源，使农业生产满足当代人类及后代的需求[2]。

农业经济可持续发展的目标

农业经济可持续发展的目标涉及多个方面，包括农产品品质、农业生产者收益水平、乡村发展以及生态环境等各个领域。其核心含义是通过加强人们的环保观念，利用科学生产技术使社会经济发展及自然环境保护处于动态平衡、相互融合的状态，从而实现可持续发展。农业经济可持续发展战略以保护环境为前提，做到对环境资源进行可持续性地利用，

并将科技研究成果融入其中转化为先进生产力，从而实现其基本目标，建成可持续发展的农业经济体系。农业经济可持续发展的价意义作为中国可持续发展战略的不可或缺的组成部分，农业经济可持续发展对中国经济乃至社会发展存在着重要意义。随着人口数量不断增多，农业工业化改变了原有的生产模式和结构，人们过度开采自然资源导致生态环境恶化。人为的破坏加速了生态环境全球化变暖，进而使整个地球环境受到破坏。在自然环境遭到破坏的同时，人们可以利用的自然资源也随之减少，经济发展由此受到阻碍，农业经济也难以独善其身。此时实行农业经济可持续发展可以打破经济发展与自然环境相互制约的现状，维护农业经济和自然环境的和谐共生[3]。

中国农业经济发展的现状与问题

1. 农业生态环境差，不利于农业的生产发展

由于现代经济社会的发展，农业生产所必须的土地和水资源得到了不同程度的侵害和破坏。人口的激增，商业规划用地的扩张，使得用于农业生产的土地资源愈发紧缺。同时，工业化进程和污物污水未经标准化处理和排放，使得原本紧缺的水资源质量不断下降。一味强调经济的发展而忽视了资源的再次利用，使中国土地资源损耗严重。

2. 农业生产结构不合理

在传统的观念中，种植业几乎等同于农业。中国的农业由种植业、林业、渔业等构成。但由于种植业在经济社会的地位，中国农业中种植业也占很大一部分比重。要想使农业经济可持续化发展，就不能局限于单一的种植业。要将渔业、林业等农业的其他组成部分与种植业协调起来发展，探索出一种合理的比例与模式，最大程度地发挥农业的经济产能[4]。

3. 农业生产效率低下

目前，从事农业生产的大部分生产者所采取的技术和设备较世界上其他发达国家较为落后，这也是中国农业生产效率低下的重要原因。农业经济生产效率的低下会导致农业产业进行不合理的扩张，没有将

国家的土地资源和政策方针利用到位，阻滞了农业发展的效能。低下的农业生产效率阻滞了农业的现代化、可持续化。

4. 农产品生产成本低，劳动力流失

农产品生产成本低的主要症结在于人工成本。在当前各类农业生产资料的价格居高不下的情况下，农业生产中的劳动力成本不断提升也在不断提升，使本来就难以压缩的农业生产成本变得更加无法承担，农产品的利润也随之受到影响。除此之外，农村还面临着青壮年劳动力大量流失的问题，许多年轻人为了更高的收入而选择外出务工。

5. 农民专业知识欠缺，市场信息闭塞

总的来讲，中国农民受教育程度有限，农民在农业生产专业知识上的匮乏为农产品的数量和质量的提升设下了直接瓶颈。根据供给关系，市场决定应当生产什么，生产多少，农民不应该通过自己喜好或者跟风来决定生产什么，而是关注市场走向。但是由于农村的信息传输网络体系相比于城市不够发达，市场信息严重闭塞，并不能及时有效地得到第一手材料，导致农业发展无法适应市场，农民收入起伏波动非常大[5]。

中国农业经济可持续发展的对策

1. 加大及健全人才发展机制

目前，中国农业经济发展方面人才较为短缺，大部分从事农业生产的是普通农民，知识文化水平相对较低，没有较为科学的理论和知识指导。只有不断提高从事农业生产人员的科技素养水平，才能保障农业的可持续化发展。想要使农业经济的发展不受到限制，必须要对从业人员进行规模化、规范化培训，用现代化科技化的农业发展办法来引领农业的发展。

2. 农业资源开发与环境保护相结合

农业的可持续化发展离不开农业基本的生产要素，比如水资源、土地资源。在以往恶性的农业经济开发使得土地资源和水资源陷入困境，阻碍了农业的进一步发展。同时也给了我们人类深刻的教训，我们必须从中吸取经验并不断努力改变现状。因此，在对农业进行开发和大力发展的同时，必须坚持对环境资源的保护，也只有将环境维护好、保持好，才能使农业经济可持续化发展成为可能。

3. 健全农业经济全产业链

健全农业经济全产业链需要加强产品研发和产业构建，推进产业转型升级，以转变发展方式、调整优化结构、提高质量效益为主线，大力推进初精深加工、综合利用、新业态新模式、技术装备、品牌战略

、加工园区等重点领域加快发展，引导和促进农产品加工业从规模扩张向转型升级、要素驱动向创新驱动、分散布局向产业集群转变，从而提升农产品的效能和产能，增加农副产品的附加值，促进农业经济的良性发展[6]。

结语

随着社会的进步和人们对经济发展规律的深刻认知，越来越多的中国人民把农业的可持续化发展放在重要位置。鉴于中国的人口和社会现状及农业的基础性地位，农业经济的可持续化发展更要提上日程。真正实现农业可持续化发展需要政府支持、个人努力、科技应用等多个方面的支持。同时要因地制宜，需结合中国不同地区的优势和特点，制定相应的政策，从而最大程度上发挥中国的地理优势和产业优势

ЛИТЕРАТУРА

1. 赵其国.农业发展[C].北京:科学出版社, 2017, (9) : 15–16.
2. 黄国勤.农业可持续发展导论[M].北京:中国农业出版社, 2007, (7) : 27–30.
3. 张壬午.国内外农业可持续发展研究现状[J].北京农业科学, 1994, 12(4) : 38–42.
4. 黄金波.浅谈农业经济发展的问题与改进[J].建设与发展, 2016, (8) : 191.
5. 杨洪涛.中国农业经济发展存在的问题与优化措施[J].经济视野, 2014, (13) : 198.
6. 陶战.中国农业可持续发展的策略措施[J].中国人口·资源与环境, 1994, 4(1) : 66–68.

УДК 339.13.012.42

МОДЕЛЬ AD-AS КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОСТИ АПК БЕЛАРУСИ В КОНТЕКСТЕ ПЕРЕОРИЕНТАЦИИ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ НА РЫНОК АЗИИ

Ван Юйцюань, аспирантка

В. И. Буць, д-р экон. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Актуальность исследования обусловлена тем, что международная торговля – одна из наиболее развитых и традиционных форм международных экономических отношений. Анализ специфических проблем открытой экономики, в том числе и экономики Республики Беларусь, начинается обычно с внешней торговли как важнейшей формы международных отношений. В общем виде международная торговля является средством, с помощью которого страны могут развивать специали-

зацию, повышать производительность своих ресурсов и, таким образом, увеличивать общий объем производства. Суверенные государства, как и отдельные лица и регионы страны, могут выиграть за счет специализации на изделиях, которые они могут производить с наибольшей относительной эффективностью, и последующего их обмена на товары, которые они не в состоянии сами эффективно производить. Немаловажное значение во внешней торговле Республики Беларусь занимает экспорт продукции агропромышленного комплекса (АПК), который, по данным Министерства экономики Республики Беларусь, в части продовольственных товаров составил в 2021 г. 13 % от общего экспорта [5].

Цель исследования, представленного в данной статье, – дать теоретическое обоснование использованию модели $AD-AS$ в качестве инструмента обеспечения устойчивости открытой экономики Беларуси в условиях переориентации экспортных потоков агропродовольственной продукции с европейского на азиатское направление. При этом учитывается, что рыночная экономика имеет циклический характер развития, что требует мер государственного регулирования для обеспечения ее устойчивости в условиях экономических колебаний [1].

Когда анализируют краткосрочные экономические колебания, всегда используют модель совокупного спроса и совокупного предложения ($AD-AS$), согласно которой производство товаров и услуг и общий уровень цен изменяются таким образом, чтобы уравновесить совокупный спрос и совокупное предложение. Кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон. Во-первых, снижение уровня цен приводит к повышению реальной стоимости денежных активов домашних хозяйств, что стимулирует потребительские расходы, в том числе на продовольствие, как важную составляющую продукции АПК. Во-вторых, низкий уровень цен ведет к уменьшению объема спроса домашних хозяйств на деньги, поскольку они стремятся обратить деньги в приносящие процентный доход активы, вследствие чего процентные ставки снижаются, что стимулирует инвестиционные расходы. В-третьих, низкий уровень цен предопределяет уменьшение процентных ставок, курс национальной валюты снижается, что стимулирует чистый экспорт. Долгосрочная кривая совокупного предложения вертикальна. В долгосрочном периоде количество предлагаемых товаров и услуг зависит от наличествующих в экономике труда, капитала, а также технологии, но никак не от общего уровня цен. Краткосрочная кривая совокупного предложения имеет положительный наклон. Со-

гласно неоклассической теории неверных представлений, непредвиденное падение уровня цен приводит поставщиков к неверному выводу о снижении относительных цен на предлагаемые ими товары, что побуждает их ограничить производство.

Одна из возможных причин рецессии – снижение совокупного спроса. Когда кривая совокупного спроса смещается влево, происходит падение объемов производства и цен в краткосрочном периоде. Через какое-то время, по мере того как представления людей, заработная плата и цены изменяются в соответствии с новыми условиями, краткосрочная кривая совокупного предложения смещается вправо и экономика возвращается к естественному уровню производства при новом, более низком уровне цен. Вторая возможная причина спада – неблагоприятное изменение совокупного предложения. Когда происходит сдвиг кривой совокупного предложения влево, объемы производства в краткосрочном периоде снижаются, а цены возрастают, следовательно, мы имеем дело со стагфляцией, а при росте цен на продовольственные товары – с агфляцией. Через какое-то время, когда представления людей, заработная плата и цены приспособляются к изменившимся условиям, уровень цен и объем производства возвращаются к первоначальному уровню [6].

Анализируя модель *AD-AS*, мы видим, что законы рыночного равновесия действуют и на уровне национальной экономики в целом. Она служит схемой для объяснения основных сил, действующих в экономике, и их последствий. Модель дает возможность сделать вывод о необходимости или нежелательности государственного вмешательства в экономику. Равновесие спроса на рынке товаров в Республике Беларусь сильно зависит от социальной составляющей экономики – это заработная плата. Особенность экономических отношений в сфере потребления Республики Беларусь состоит в том, что заработная плата – это основной источник доходов для большинства граждан. В настоящее время наблюдается незначительный рост заработной платы. Рост покупательной способности приводит к росту спроса на товары более качественные и дорогие, в том числе и более качественное продовольствие.

Белорусское продовольствие в 2020 г. экспортировалось в 116 стран мира. Шесть миллиардов долларов – ориентир 2021 г., более семи – 2025 г. Белорусские предприятия по итогам 2020 г. экспортировали сельхозпродукции и продуктов питания на сумму 5,8 млрд. долларов –

это больше, чем в 2019 г., на 4,3 %. Прирост валютной выручки сложился в сумме 240,2 млн. долларов.

В страны Азии и Океании экспорт в целом вырос на 83,4 % и составил 356 млн. долларов. При этом основную сумму, 255 млн. долларов, принесли поставки в Китайскую Народную Республику (КНР), которые по сравнению с 2019 г. выросли в 1,9 раза. Продажи мяса и мясопродуктов в денежном выражении сложились в сумме 113,8 млн. долларов. Основной драйвер роста – мясо птицы. На китайские прилавки его поставлено 34 тыс. тонн, что в натуральном выражении больше в 3,5 раза по сравнению с 2019 г., а сумма валютной выручки достигла 86 млн. долларов.

Экспорт молочных продуктов сложился в объеме 90,3 млн. долларов с ростом в 1,7 раза. В ассортиментном перечне преобладают сухие молочные продукты. Также в Китай экспортируют сливки и молоко, готовые к употреблению. Начаты поставки сахара, крахмала, картофельных чипсов и рыбопродуктов. Также экспортированы пробные партии творога, сыров и сливочного масла. Словом, готовая продукция с высокой добавленной стоимостью будет и дальше появляться на китайских прилавках, так как в целом за 2021 г. и на ближайшую перспективу перед аграрным сектором стоит задача наращивать поставки готовой продукции, в том числе с продвижением бренда «Сделано в Беларуси». При переориентации экспорта агропродовольственной продукции с европейского рынка в КНР важно понимать, что в Китае рынок глобальный, непростой и продвижение имеет свою специфику [3, с. 77–84]. И это не только колоссальная разница вкусовых предпочтений. Здесь действуют международные требования к качеству и безопасности продуктов питания, в том числе и достаточно высокие национальные стандарты, что требует мер роста конкурентоспособности мясной продукции [4, с. 154].

По итогам работы за 2021 г. на рынок КНР сертифицировано 98 белорусских товаропроизводителей, из которых 56 – молочные предприятия, 17 – мясокомбинаты, 9 – птицефабрики, 7 – предприятия по переработке рыбы, 4 – по переработке свекловичного жома, 4 – производители шкурок норки и 1 – предприятие по переработке торфа. В дальнейшем поставки продуктов питания планируется осуществлять также с использованием механизма электронной торговли на китайских площадках. В целом стоит задача к 2025 г. превысить сумму экспорта продовольствия в КНР 430 млн. долларов [2].

В международной экономике и практике внешней торговли совокупный спрос и совокупное предложение трактуются широко – как абстрактные величины, характеризующие объемы совокупного производства всех товаров в национальных и международных масштабах в зависимости от некоторой обобщенной мировой цены на них. Совокупный спрос (*aggregate demand, AD*) – объем производства товаров, который потребители готовы коллективно приобрести при существующем уровне цен. Совокупный спрос предьявляется изнутри страны и из-за рубежа: внутри – со стороны потребителей (предприятий, домашних хозяйств и правительства) и местных инвесторов, а из-за рубежа – со стороны иностранцев. Соответственно, он состоит из закупок товаров предприятиями (производственное потребление), людьми (личное потребление), правительством (государственное потребление), внутренних капиталовложений и экспорта товаров за рубеж. Совокупное предложение (*aggregate supply, AS*) – объем производства товаров, которые производители готовы коллективно предложить на рынок при существующем уровне цен. Совокупное предложение обеспечивается также внутри любой страны и из-за рубежа местными и иностранными производителями.

Таким образом, использование модели *AD-AS* как инструмента обеспечения устойчивости АПК Беларуси в контексте переориентации экспорта продукции на рынок Азии требует дополнения равенства совокупного спроса на белорусскую экспортную агропродовольственную продукцию, и в частности на рынке КНР как основного торгового партнера, и совокупного предложения экспортной продукции балансовыми соотношениями. Эти соотношения должны строиться по каждому виду экспортной продукции в разрезе предприятий и организаций. Кроме того, требуется разработка математических соотношений, обеспечивающих прогнозирование экспортных цен. В целом, предлагаемый методический инструмент может дополнить информационно-методическую базу обеспечения устойчивости экспортной деятельности агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айрапетян, М. С. Антикризисная политика и экономические циклы: сравнительно-исторический анализ / М. С. Айрапетян. – Москва : ЛЕНАНД, 2021. – 198 с.
2. Белорусское продовольствие в прошлом году экспортировалось в 116 стран мира [Электронный ресурс] / SB.BY – Беларусь сегодня. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/shest-milliardov-dollarov-orientir-2021-goda-bolee-semi-2025-go.html?ysclid=12981gaz6g>. – Дата доступа: 17.03.2022.

3. Константинов, С. А. Современные проблемы сельского хозяйства Китая / С. А. Константинов, Ван Сыхао // Проблемы экономики : сб. науч. тр. – Горки, 2021. – № 2 (33). – С. 77–84.

4. Пакуш, Л. В. Принципы и условия эффективного функционирования мясоперерабатывающих организаций / Л. В. Пакуш, А. Г. Ефименко // Проблемы экономики : сб. науч. тр. – Горки, 2020. – № 2 (30). – С. 151–157.

5. Структура внешней торговли товарами, 2021 [Электронный ресурс] / Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/VED/Itogi-2021-god-.pdf>. – Дата доступа: 17.03.2022.

6. Экономические циклы опережающего развития и теория предвидения : [монография] / М. Р. Сафиуллин [и др.]. – Казань, 2016. – 195 с.

УДК 330.1

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ КАПИТАЛА

С. Н. Гнатюк, канд. экон. наук, доцент

УО «Могилевский государственный университет им. А. А. Кулешова»,
Могилев, Республика Беларусь

Цифровые технологии изменяют жизнь, работу и взаимодействие людей, фирм и правительств. По мере развития цифровых технологий эти изменения быстро ускоряются. Сложные и взаимосвязанные эффекты цифровой трансформации в экономике и обществе делают жесткие границы между сферами экономики менее актуальными, а компромиссы между целями экономической деятельности более трудными для управления. В результате важное значение имеет более тесная координация и сотрудничество между разрозненными элементами экономической и социальной структур общества.

Исследование закономерностей развития общества и производства экономической теорией, социологией и другими направлениями науки привели к утверждению, что капитал является ключевым компонентом теории общественного воспроизводства. На рубеже 1930-х гг. в теории управления возникла концепция «человеческих отношений». В 1940–1960-е гг. развивается теория организации как социальной системы. Это привело к тому, что П. Бурдые определяет капитал как законный, ценный и обмениваемый ресурс в обществе, который может генерировать формы социального преимущества в определенных областях для тех, кто им обладает, и выделяет четыре ключевых типа капитала – экономический, социальный, культурный и символический, которые посредством взаимодействия с габитусом (интернализированная матрица

диспозиций человека, которая направляет его поведение) в полях (социальных контекстах) создают отношения привилегий или подчинения внутри общества [1]. Экономический капитал относится к деньгам и финансовым ресурсам, социальный капитал – к социальным сетям и отношениям, культурный капитал – к квалификациям, распоряжениям и культурным благам. Символический капитал относится к тем формам капитала, которые имеют высший социальный престиж и легитимацию и, следовательно, могут быть наиболее мощными в накоплении социального преимущества. Эти четыре формы капитала не действуют изолированно, а взаимодействуют, чтобы определить положение человека в любой данной области.

Ценность любой формы капитала должна пониматься относительно тех сфер, в которых он действует. Это обусловлено тем, что поле управляет «правилом игры», определяя стоимость конкретных форм капитала в данном контексте. Как отмечал П. Бурдьё, «капитал не существует и функционирует иначе, как по отношению к полю». В этом отношении капитал является ресурсом, который имеет как определенный объем, количество, так и траекторию развития, причем его ценность социально определяется. Понятие экономического капитала относится к финансовым активам человека. Преимущества экономического капитала хорошо изучены и относительно легко интерпретируются. Как отмечал П. Бурдьё, стоимость экономического капитала исходит из его меновой стоимости.

Человеческий капитал уже давно является понятием, используемым в экономической теории. А. Смит был одним из первых экономистов, описавшим элементы человеческого капитала. Он включил «приобретенные и полезные способности всех жителей или членов общества» в свое определение капитала.

Понятие «человеческий капитал» становилось все более распространенным среди экономистов уже с 1940-х гг. В крупных экономических журналах в период с 1940 по 1955 г. ссылок на данное понятие больше, чем в предыдущие пятьдесят лет. Р. Харрод использовал его в дискуссии о безработице и прожиточном минимуме, предполагая, что безработица может привести к устареванию человеческого капитала. Ф. Найт использовал это понятие в дискуссии об экономической свободе и накоплении (человеческого) капитала. М. Фридман использовал его в двух статьях: одна в контексте военной и послевоенной фискальной политики, другая – выборе, случайности и распределении личных доходов. Д. Шпенглер использовал понятие «человеческий капитал» в некоторых статьях по качественному анализу населения. А. Фишер в

1946 г. отмечал, что в прошлом прогресс человечества «был слишком затруднен пренебрежением нашим человеческим капиталом, создавая узкие места в экономическом процессе из-за нехватки квалифицированной рабочей силы». Отчасти это можно объяснить тем фактом, что образование является долгосрочной инвестицией, выгоды от которой занимают некоторое время, чтобы стать видимыми. У К. Боулдинга было несколько ссылок на человеческий капитал в статье о доходах и благосостоянии в 1949 г. [2].

Г. Беккер и Т. Шульц ввели категорию «человеческий капитал» в активный научный оборот [3–5]. По мере того как их концепция становилась все более популярной и влиятельной, началось управление человеческим капиталом в качестве нематериального, но важного актива для бизнеса, человека и экономики государства.

С самого начала многие экономисты и социальные мыслители критически относились к тому, как работодатели используют человеческий капитал. К. Маркс указывал, что человеческий капитал рабочих создает прибавочную стоимость для владельцев предприятий и дисбаланс интересов рабочих и капиталистов. Другие ученые считали, что этот термин был слишком узким и привел к тому, что рабочие рассматривались в основном как взаимозаменяемые единицы оборудования, а не люди, заслуживающие высокого качества жизни.

С одной стороны, созданная теория человеческого капитала должна отражать различные подходы к рассмотрению человека во всем связанном множестве его свойств и качеств. С другой стороны, излишне широкая трактовка человеческого капитала приводит к недостаточному вниманию ученых к экономическому содержанию этого понятия и явлениям экономической жизни. Именно поэтому нет четкого понимания его существенных характеристик, несмотря на разнообразие данных определений человеческого капитала [6]. Специфика формирования интеллектуальных компонентов человеческого капитала как основы его функционирования остается недостаточно изученной. Важно разработать методики оценки стоимости человеческого капитала и степени его влияния на макроэкономическую динамику, пригодные для его практического применения.

Знания в условиях цифровизации экономики становятся основным фактором устойчивого развития, конкурентоспособности предприятия и экономики страны в целом. Во многих ведущих странах сформировалась экономика знаний. Это означает, что при производстве любого товара возрастает его интеллектуальная емкость. Данные изменения привели к формированию в экономической науке понятия «интеллек-

туальный капитал». Одним из основателей является Т. Стюарт, который определил его как совокупность элементов, формирующих особое конкурентное преимущество компании, а именно «патенты, процессы, управленческие навыки, технологии, опыт и информация о потребителях и поставщиках». Интеллектуальный капитал состоит из человеческого, структурного и потребительского, при этом основным условием его создания является тесное эффективное взаимодействие всех структурных единиц, нацеленность на общий результат [7]. Л. Эдвинсон трактует интеллектуальный капитал как знание, которое можно конвертировать в стоимость [8]. С точки зрения Л. Пруссакса, это интеллектуальный материал, который формализуется, обрабатывается и используется для увеличения стоимости активов компании. Э. Брукинг отмечал: «Мы идентифицировали четыре категории неосязаемых активов: человеческие ресурсы, права на интеллектуальную собственность, инфраструктуру и положение на рынке» [9, с. 54]. Он утверждает, что интеллектуальный капитал состоит из трех компонентов: человеческого, структурного и потребительского, которые тесно переплетаются и во взаимосвязи определяют его эффективное использование.

Вместе с тем анализ источников показывает большое разнообразие взглядов на природу интеллектуального капитала. Одними авторами он трактуется как совокупность прав, другими – как совокупность капиталов, третьи считают, что интеллектуальный капитал является совокупностью нематериальных активов и их элементов. Некоторые авторы трактуют его как совокупность способностей, знаний, умений, навыков человека.

По типу носителя интеллектуальный капитал рассматривается как нематериальные ценности (активы) предприятия, как сотрудники, как интеллектуальный материал.

Существуют противоположные позиции по таким аспектам, как возможность отражения на балансе предприятия и денежная оценка его величины.

На наш взгляд, интеллектуальный капитал – знания, информация, опыт, организационные возможности, информационные каналы, которые использует предприятие для получения дохода. Он реализуется в производимой продукции, в организации процесса деятельности, непосредственно в самой информации.

Интеллектуальный капитал имеет три формы:

– человеческий капитал, который имеет непосредственное отношение к человеку и воплощен в знаниях, практических навыках, творче-

ских и мыслительных способностях людей, их моральных ценностях, культуре труда. Он реализуется:

а) через компетенции, которые характеризуют особые сферы знаний, умственные способности работника, способность создавать, использовать и усиливать сети личных контактов;

б) установки, которые обуславливают поведенческие особенности работника, включая социальный интеллект;

в) интеллектуальную гибкость, которая характеризует способность работника к саморазвитию, инновациям, адаптации к новым условиям и требованиям;

– структурный капитал, который имеет отношение к организации в целом. Он представлен по отношению к предприятию:

а) внешними элементами (бренд, торговые знаки, сервисные предложения, продуктовые концепции, патенты и т. д.);

б) внутренними элементами (организационные структуры и процессы, информация на различных носителях, программное обеспечение, организационная культура предприятия и т. д.);

– отношенческий капитал, который характеризует отношения, возникающие при контактах с другими организациями и влияющие на способность получать доход. Он делится на две группы:

а) ресурсы, имеющие прямое отношение к предприятию (клиенты, поставщики, рыночные связи, источники новых знаний и т. д.);

б) ресурсы, имеющие опосредованное отношение (средства массовой информации, регулирующие органы, группы влияния, органы государственной власти и т. д.).

Рассматривая интеллектуальный капитал в качестве определяющего фактора развития предприятия, можно сформулировать его особенности:

– интеллектуальный капитал, как правило, учитывается как нематериальный актив;

– неотделим от носителя интеллектуального капитала;

– обладает свойствами общественных благ: неисключаемость и неизбирательность в потреблении;

– имеет субъективность в оценке величины, т. е. ценность интеллектуального капитала определяется характером и возможностью использования;

– интеллектуальный капитал увеличивается посредством знаний, навыков, опыта;

– процесс формирования и использования интеллектуального капитала требует высоких затрат;

– использование интеллектуального капитала характеризуется высокой степенью неопределенности и риска, с одной стороны, и высокой прибылью, с другой;

– как и любая форма капитала имеет свойство создавать богатство, доход, стоимость, увеличивает ценность;

– имеет высокую скорость морального износа.

Интеллектуальный капитал важен как для общества, так и для организаций, так как является источником конкурентного преимущества для бизнеса и стимулирует инновации. В настоящее время многие фирмы уже публикуют отчеты по интеллектуальному капиталу на добровольной основе. Они видят в этом способ повышения прозрачности и объяснения рынку своего взгляда на бизнес-модель компании. Цифровая революция, рост экономики, основанной на знаниях, привели к пониманию того, что успешные компании зависят от способности управлять и развивать знания. Нематериальные активы и то, как они способствуют созданию стоимости, должны быть оценены таким образом, чтобы можно было принимать соответствующие решения для их защиты и укрепления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурдые, П. Формы капитала / пер. с англ. М. С. Добряковой; П. Бурдые // *Западная экономическая социология: хрестоматия современной классики*. – Москва: РОССПЭН, 2004. – 680 с.

2. Teixeira, P. N. Gary Becker's early work on human capital – collaborations and distinctiveness [Electronic resource] / P. N. Teixeira // *IZA Journal of Labor Economics*. – 2014. – Vol. 3. – Mode of access: izajole.springeropen.com/articles/10.1186/s40172-014-0012-2. – Date of access: 14.02.2022.

3. Schultz, T. W. The economics of being poor. Prize lecture. Lecture to the memory of Alfred Nobel, Dec. 8, 1979 [Electronic resource] / T. W. Schultz // [Nobelprize.org](http://www.nobelprize.org): the official web site of the Nobel Prize. – Mode of access: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1979/schultz-lecture.html. – Date of access: 21.12.2021.

4. Becker, G. S. Investment in human capital: a theoretical analysis / G. S. Becker // *The J. of Polit. Economy*. – 1962. – Vol. 70, iss. 5, pt. 2: Investment in human beings. – P. 9–49.

5. Becker, G. S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education / G. S. Becker // *The Univ. of Chicago Press*. – Chicago, 1993. – 390 p.

6. Jabłoński, L. Ewolucja podejść do kapitału ludzkiego w naukach ekonomicznych / L. Jabłoński // *Gospodarka narodowa*. – 2021. – № 2 (306). – P. 91–120.

7. Стюарт, Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / пер. с англ. В. Ноздриной; Ё. А. Стюарт. – Москва: Поколение, 2007. – 368 с.

8. Edvinsson, L. Developing Intellectual Capital at Skandia / L. Edvinsson // *Long Range Planning*. – 1997. – Vol. 30, № 3. – P. 366–373.

9. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / пер. с англ. под ред. Л. Н. Ковалик; Э. Брукинг. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 288 с.

НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В РАМКАХ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Н. З. Гончарова, д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА»,
Смоленск, Российская Федерация

Проблема трансграничного сотрудничества, возникающая между двумя сопредельными странами, для России имеет особое значение, так как она обладает самой длинной в мире границей – свыше 60 тыс. км. Сопредельные с нашей страной государства отличаются по уровню социально-экономического развития, доходу, потреблению материальных благ, культурно-этническим особенностям. Для регионов Российской Федерации трансграничное сотрудничество создает возможности для восстановления и развития торгово-экономических связей с сопредельными государствами, а также развития и использования имеющихся конкурентных преимуществ в отдельных отраслях экономики.

После распада Советского Союза прежний уровень торгово-экономических отношений у России сохранился только с Республикой Беларусь, с которой в 1999 г. был заключен Договор об образовании Союзного государства, который до сих пор не получил реального развития, но это не повлияло на исторически сложившиеся отношения двух государств. Переход на новый уровень отношений получил развитие 04.11.2021 г., когда Президентами России и Республики Беларусь были утверждены и подписаны 28 союзных отраслевых программ. Как отметил В. В. Путин: «Те договоренности, которые были достигнуты нашими правительствами в предыдущий период времени и которые мы сегодня формализовали, подписывая документы, ради которых собрались – это серьезный шаг вперед, и он абсолютно не связан с внутривнутриполитическими повестками в наших странах. А связан с необходимостью эффективно функционировать... экономикам и создавать конкурентоспособные преимущества для того, чтобы повышать эффективность... работы, которая в конечном итоге направлена на повышение благосостояния наших граждан» [2].

Российско-белорусское трансграничное сотрудничество предполагает, прежде всего, социально-экономическую модернизацию на основе принципиально новых подходов. Развитие прямых торгово-

экономических связей между приграничными регионами рассматривается как приоритетное направление межгосударственного сотрудничества и повышает его эффективность [5]. Трансграничная территория включает Псковскую, Брянскую и Смоленскую области с российской стороны и Витебскую, Могилевскую и Гомельскую области с белорусской стороны. В постсоветский период экономическое развитие сопредельных территорий по обе стороны российско-белорусской границы осуществлялось под воздействием существенно различающихся факторов. Если в России после 1991 г. произошли кардинальные институциональные изменения во всех сферах общественного устройства с полным отрицанием советского наследия, то в Беларуси умело сочеталось сохранение старых ценностей и преимущества новых рыночных отношений, что непосредственно отразилось на уровне экономического развития приграничных территорий [4] (табл. 1).

Таблица 1. Показатели экономического развития приграничных регионов России и Республики Беларусь, 2019 г.

Показатели	Российское приграничье	Белорусское приграничье
Плотность населения на 1 км ² , чел.	19,7	32,3
В среднем на душу населения:		
валовой региональный продукт, тыс. руб.	289,4	252,0
денежные доходы за месяц, руб.	27,1	18,7
ввод общей площади жилых помещений, м ²	0,41	0,32
Коэффициент соотношения денежных доходов и прожиточного минимума	2,63	2,65
В среднем на занятого в экономике, тыс. руб.:		
инвестиции в основной капитал	138,8	180,0
произведено валового регионального продукта (2018 г.)	670,6	662,1
Уровень занятости экономически активного населения, %	95,3	95,2
Уровень безработицы, %	4,7	4,8

Примечание. Составлено на основе данных автора.

Как видно из табл. 1, большинство показателей развития приграничных регионов России и Республики Беларусь практически одинаковы. Исключение составляют среднедушевые денежные доходы, которые в российских регионах в 1,5 раза выше, что свидетельствует о более высоком уровне жизни. На белорусских территориях более высокая плотность населения – в 1,6 раза выше, чем на российских территориях, хотя за постсоветский период население сократилось на

российской стороне на 17 %, на белорусской – на 14 %. Республика Беларусь инвестирует в развитие приграничных территорий на 30 % больше, чем Россия, однако производительность труда в белорусской экономике ниже, хотя и незначительно. Различие между приграничными территориями двух стран заключается и в их территориальной значимости: российские приграничные территории составляют в площади страны всего 0,8 %, а белорусские – 45,4 %, а население составляет соответственно 1,9 и 38,6 % [3]. Таким образом, для Республики Беларусь приграничные территории более значимы, чем для России, для которой приграничные территории сохраняют исторически сложившееся периферийное положение. Республика Беларусь оказывает значительно большую государственную поддержку сельскохозяйственному производству, что позволило достигнуть более высокого уровня среднедушевого производства продуктов питания, чем на сопредельных российских территориях (табл. 2).

Таблица 2. Уровень среднедушевого производства и потребления основных продуктов питания на приграничных территориях России и Республики Беларусь, кг, 2019 г.

Продукты	Российское приграничье		Белорусское приграничье		Норма потребления, кг
	Производство	Потребление	Производство	Потребление	
Мясо и мясные продукты	231	79	200	77	73
Молоко и молочные продукты	238	221	754	253	325
Картофель	519	107	691	65	90
Овощи и бахчевые	85	91	181	89	140
Яйца	246	241	328	222	260

Примечание. Составлено на основе данных автора.

При этом потребление основных продуктов питания и на российских, и на белорусских территориях не по всем позициям соответствует медицинским нормативам, что не связано с недостаточными объемами производства, которые в обеих странах по большинству продуктов превышают потребности населения в продуктах питания. Например, в Республике Беларусь среднедушевое производство молока и молочных продуктов в 2,3 раза больше норматива, однако потребляется на 21 % ниже нормы, что, по нашему мнению, связано с низким платежеспособным спросом населения. В России уровень среднедушевого производства молока ниже норматива на 27 %, но недостающее молоко поступает по межрегиональному обмену и с белорусской тер-

ритории, однако потребление еще больше отстает от нормы – на 32 %, что также объясняется низким платежеспособным спросом российского населения.

В 2003 г. впервые на постсоветском пространстве на приграничных территориях России, Республики Беларусь и Украины была создана трансграничная зона – еврорегион «Днепр», в который из российско-белорусского приграничья были включены Брянская и Гомельская области. Основными целями еврорегиона были определены:

- экономическое и социальное развитие;
- создание современной инфраструктуры, здравоохранения и образования на уровне высоких международных стандартов;
- развитие агротуризма, гастрономического туризма;
- строительство современных спортивных комплексов;
- предупреждение природных и техногенных катастроф и ликвидация их последствий;
- развитие сотрудничества между конкретными хозяйствующими субъектами.

Достижение этих целей должно было способствовать расширению экспортно-импортных торговых операций, созданию на трансграничной территории эффективных совместных предприятий различных отраслевых направлений экономики, взаимовыгодному использованию транзитных возможностей приграничных территорий. Значимых успехов в развитии данного территориального образования достигнуто не было в связи с различными геополитическими интересами стран и недостаточным уровнем финансирования, неразвитостью местного самоуправления, а после крымских событий осталось только российско-белорусское сотрудничество.

Российские приграничные регионы относятся к депрессивным, основой экономики данных регионов являются обрабатывающая промышленность, нерентабельное сельское хозяйство и неразвитая транспортная инфраструктура. В связи с этим развитие трансграничного сотрудничества с сопредельными регионами Республики Беларусь будет стимулом для взаимного экономического роста [1]. В приграничном сотрудничестве участвуют различные отрасли экономики, при этом наибольшее развитие получила торговля, которая возникла сразу же после распада Советского Союза и на первых порах носила неорганизованный характер, являясь, по сути, «челночной». За прошедшие годы товарообмен между странами принял организованный характер и отражен в ряде межгосударственных договоров и соглашений. Республика Беларусь ввозит в Россию электронику, продукцию нефтехими-

ческой, химической, металлургической, легкой, пищевой промышленности, продукты питания, а вывозит нефть, газ, древесину, металл, продукцию машиностроения. Инфраструктура приграничья включает в основном торговые организации – торговые дома, фирменные магазины белорусской мясной продукции. Ежегодно проводится целый комплекс культурно-экономических мероприятий – ярмарки-выставки, форумы, конференции по обмену новыми технологиями производства продукции растениеводства и животноводства, знакомство с техникой «Белагро». Большое внимание в рамках Союзного государства уделяется развитию инфраструктуры, охране окружающей среды, санитарному, экологическому и ветеринарному контролю. Производственное сотрудничество на приграничных территориях осуществляется по следующим направлениям (табл. 3).

Таблица 3. **Производственное сотрудничество на российско-белорусском приграничье**

Области РФ	Области РБ	Предприятия	Направление сотрудничества
Псковская	Витебская	«Белагро»	Выставки-ярмарки сельскохозяйственной техники
	Могилевская	Машиностроительные заводы МАЗ и «Неман»	Лифтовое оборудование, дорожная техника
Брянская	Гомельская	СП «Брянсксельмаш» – ОАО «Гомсельмаш»	Производство кормоуборочных и сборка зерноуборочных комбайнов, ремонт автобусов
		Брянские торговые сети – Гомельские молочно-консервные комбинаты	Торговля белорусскими молочными продуктами
	Могилевская	Машиностроительные заводы МАЗ и «Неман»	Лифтовое оборудование, дорожная техника
Смоленская	Витебская	ООО «Белпромвест-С», НПО «Оптима С»	Строительство отопительных автоматизированных котельных
		Витебское ПО «ВКПиТС»	Организация выпуска битумной эмульсии для ямочного ремонта
		УП «Витебскоблдорстрой»	Очистка сточных вод и обезжелезивание питьевой воды
		Витебское ПО «Полимерконструкция»	
	Могилевская	Машиностроительные заводы МАЗ и «Неман»	Лифтовое оборудование, дорожная техника

Примечание. Составлено на основе данных автора.

Несмотря на достигнутые успехи, в российско-белорусском трансграничном сотрудничестве имеются достаточно значимые проблемы:

- отсутствие единой правовой базы и экономической основы для организации венчурного бизнеса как базы для разработки инновационных технологий и продуктов;
- отсутствие целевых региональных программ взаимовыгодного трансграничного сотрудничества;
- недостаточная инициатива администраций приграничных регионов;
- недостаток инвестиционных ресурсов;
- несовершенство законодательной базы и коррупционная составляющая.

Как уже отмечалось, приграничные территории с обеих сторон испытывают острый дефицит финансовых ресурсов, который не может быть восполнен без участия центральной власти. Самые крупные поступления в бюджет обеспечивают налоги на доходы физических лиц. При этом приграничные территории в основном имеют аграрную направленность с преобладанием населения пенсионного возраста, которое не платит НДФЛ, следовательно, местные бюджеты по определению будут дефицитны. Дальнейшее развитие российско-белорусского сотрудничества будет направлено на создание трансграничных территорий с общими автомобильными и железнодорожными трассами, на которых будут развиваться следующие направления:

- научно-техническое сотрудничество по разработке инновационных технологий по производству сельскохозяйственной продукции между Белорусской ГСХА, Витебской государственной академией ветеринарной медицины, Брянской ГСХА, Смоленской ГСХА и Великолукской ГСХА;
- создание совместного инвестиционного фонда развития трансграничных территорий Союзного государства;
- разработка и утверждение целевой программы по комплексному развитию российско-белорусских трансграничных территорий с учетом достигнутого уровня социально-экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белокопытов, А. В. Аграрный инвестиционный потенциал и государственная поддержка в регионе / А. В. Белокопытов // Никоновские чтения. – 2009. – № 14. – С. 357–358.
2. Михайленко, А. Н. Современные тенденции развития российско-белорусского приграничья / А. Н. Михайленко // Актуальные проблемы современных международных отношений. – 2014. – № 3. – С. 23–30.

3. Стенограмма заседания Высшего Госсовета Союзного государства от 04.11.2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prezident/org/tu>. – Дата доступа: 28.02.2022.

4. Часовский, В. И. Российско-белорусское приграничье: изменения в территориально-отраслевой структуре хозяйства в постсоветский период развития / В. И. Часовский // Региональные исследования. – 2010. – № 2 (28). – С. 82–90.

5. Cluster approach for the development of the agro-industrial complex in the region / G. V. Chulkova [et al.] // Earth and Environmental Science / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. – Krasnoyarsk, 2021. – P. 22–52.

УДК 338.432

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ: СУЩНОСТЬ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Е. П. Державцева, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В современных условиях экономика Республики Беларусь реализует модель устойчивого развития и деятельность аграрных формирований должна быть подчинена достижению устойчивости на микроуровне. Рыночные условия хозяйствования в межхозяйственных и межотраслевых отношениях усиливают акценты на спросе на сельскохозяйственную продукцию, товарно-денежном эквивалентном обмене, оценках деятельности предприятий-поставщиков продукции по конечным результатам, реализации экономических интересов. С особенно значимой силой они подчеркивают специфику аграрного производства в его организации, формировании в процессе интенсификации резервов роста эффективности, в его реакции на изменение экономической среды деятельности и влияние внешних факторов. Преимущество отрасли в наличии устойчивого спроса на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие сопрягается с вероятностным характером производства этой продукции в связи с высокой зависимостью его результатов от природного фактора, сезонности, влияния биологических факторов, с невозможностью длительного хранения многих видов продукции и потерей качества.

Организации аграрной сферы, несмотря на поддержку, оказываемую государством, в основном остаются наедине со своими проблемами. В таких условиях трудно избежать нежелательных воздействий внешних и внутренних факторов. Поэтому возникают проблемы

защищенности деятельности сельскохозяйственного производителя от этих отрицательных влияний. Следует искать возможности быстро и эффективно устранить угрозы или приспособиться к существующим условиям, которые отрицательно сказываются на его деятельности. Решение этих проблем составляет суть экономической безопасности сельскохозяйственного производителя, которая включает в себя систему мер, обеспечивающих его экономическую устойчивость и конкурентоспособность. В такой ситуации задача обеспечения экономической устойчивости сельскохозяйственных организаций является центральной.

В условиях высокого уровня неопределенности и риска сельскохозяйственное предприятие следует рассматривать как сложную открытую, вероятностную, динамическую систему, а устойчивость – как одно из свойств этой системы.

Впервые термин «экономическая устойчивость» стал рассматриваться в связи с последствиями глобальных энергетических кризисов 1973 и 1979 гг., одной из причин которых явилась проблема ограниченности ресурсов. За время своего существования это направление экономической мысли превратилось в отдельную дисциплину – «ecosestate» («economic security of state»), что означает экономическая устойчивость государства. Последнюю можно достичь при экономической устойчивости его структурных элементов (территорий, отраслей, предприятий).

Научное направление, которое изучает экономическую устойчивость сельскохозяйственных объектов, достаточно молодое. Исследование вопросов проявления сущности устойчивости сложных систем, в том числе экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий, показало отсутствие в настоящее время единого общепринятого мнения по определению данной категории и наличие множества подходов к этой проблеме.

В философском аспекте познания устойчивость рассматривается как противоположность изменению, в физике – как способность возвращаться в прежнее состояние, в технике данное понятие характеризуется числом отказов или сбоев работы системы в единицу времени.

Большая советская энциклопедия [1] определяет устойчивость системы как способность автоматически восстанавливать свое установившееся состояние после внезапного нарушения последнего каким-либо внешним и внутренним фактором.

Большинство авторов, изучающих проблемы обеспечения устойчивого функционирования предприятий, отталкиваясь от приведенного выше определения, модифицируют его, адаптируя для своих целей, что нередко приводит к неоправданному сужению содержания понятия устойчивости и его места в реальных причинно-следственных схемах производства.

Чаще всего устойчивость сельскохозяйственного производства отождествляется со способностью противостоять внутренним и внешним отрицательным воздействиям, адаптироваться к меняющимся условиям производства [2–9].

Некоторые авторы [2, 3, 4, 6] в качестве одной из характеристик устойчивости предприятия выделяют его способность не просто функционировать в условиях изменения внешней и внутренней среды, но и поддерживать пропорциональность в развитии воспроизводства. Другие [10] к вышеперечисленному добавляют необходимость наиболее эффективного использования ресурсов.

Считается [3, 4, 5, 7], что аграрное производство является устойчивым в том случае, если обеспечивается получение обоснованной и достаточной (максимальной [8]) прибыли или других намеченных результатов, а также удовлетворение набора конкретных потребностей. В некоторых случаях [3] между экономической устойчивостью сельскохозяйственных организаций и прибыльностью ставится знак равенства. Несомненно, в краткосрочном периоде максимизация прибыли является одной из основных целей функционирования аграрных формирований, но получение прибыли само по себе не является основой для результативной и устойчивой деятельности, и существует вероятность не выжить в конкурентной борьбе при наличии лишь прибыльной мотивации.

В качестве цели обеспечения устойчивости выделяется сохранение и наращивание объемов производства и реализации продукции (работ, услуг) [2, 7] или же сохранение и расширение занимаемого сегмента рынка [11].

Некоторые авторы [12] рассматривают устойчивость с двух позиций: как устойчивость уровней временного ряда и как устойчивость тенденции роста объемов сельскохозяйственного производства.

В некоторых случаях устойчивость сельскохозяйственных производителей определяется как возможность обеспечения населения доброкачественной продукцией и поддержания экологической безопасности [2].

Говорить об устойчивом развитии сельскохозяйственного производства можно только в том случае, если положительные тенденции носят не единичный или кратковременный характер, а наблюдаются на протяжении относительно длительного периода времени [5, 7, 11, 13].

Устойчивость сельскохозяйственного производства достигается не только тогда, когда из года в год наблюдается рост объемов производства, но и тогда, когда в отдельных подотраслях имеют место спады, которые компенсируются за счет ранее созданных резервов и запасов, за счет производства заменителей. Кроме того, даже при наличии долговременного роста нельзя с уверенностью констатировать, что данное производство развивается устойчиво, если темпы роста непропорциональны темпам изменения потребностей в тех или иных видах продукции, работ или услуг.

Устойчивостью могут обладать как позитивные явления, так и негативные факторы, тенденции. Устойчивый спад объемов производства и реализации продукции, устойчивая тенденция роста кредиторской задолженности и т. д. – примеры, которые имеют место в хозяйственной практике, но они не являются целью функционирования предприятия, хотя и служат объектом серьезного внимания при решении других, противоположных задач, таких, как обеспечение устойчивого роста объемов производства и реализации продукции, снижения себестоимости, сокращения кредиторской задолженности и т. д. Другими словами, устойчивость предприятий как понятие должна отражать именно положительные тенденции и требования, которые в соответствии с целевой мотивацией определяют параметры эффективного функционирования.

В экономических исследованиях по проблемам устойчивости предприятия широкий круг имеющихся вопросов и задач нередко сводится к решению одной – обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности [4, 5, 7, 14, 15, 16]. При этом анализ и оценка хозяйственной деятельности предприятия проводятся на основе только текущих экономических результатов, обусловленных многочисленными объективными и субъективными факторами, а наличие производственного потенциала в расчет не принимается. Например, если организация осуществляет масштабные инвестиционные проекты, то некоторые финансовые характеристики его деятельности могут не соответствовать нормативным значениям, но вывод об отсутствии устойчивости в данной ситуации будет поспешным, не учитывающим модернизацию производства и окупаемость проектов в будущем.

Понятие экономической устойчивости должно отражать не только важность проблем финансовой устойчивости, платежеспособности, кредитоспособности и ликвидности, но и решающее значение эффективности производства, как источника улучшения организационно-управленческого, финансово-экономического, технико-технологического, социального состояния сельхозпроизводства.

Экономическая устойчивость сельскохозяйственного производства предполагает воспроизводимость в каждом году способности эффективно функционировать, поддерживать и развивать энергию развития, положительные тенденции в условиях существования рисков и вероятности некоторых потерь на этапах производства продукции, ее реализации, приобретения материально-технических ресурсов, сводя потери и упущенные возможности к минимуму путем своевременного маневра и использования внутрихозяйственных и внешних компенсационных факторов и действий.

Исходя из особенностей организации технологических процессов в растениеводстве и животноводстве, в нашем представлении, экономическая устойчивость сельскохозяйственного производства – есть его способность к непрерывному оптимальному поддержанию положительных тенденций, самосохранению, саморазвитию и самоорганизации на основе накопленной энергии роста и эффективного использования финансовых, материальных, земельных, инновационно-информационных и трудовых ресурсов в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды функционирования на протяжении длительного периода времени, вызывающая уверенность в надежности достижения поставленных стратегических целей развития и повторения циклов воспроизводства на расширенной основе. В этом определении, как можно заметить, обобщаются статическое и динамическое состояния производства, структурная производственная организация и пределы ее совершенствования, финансовое обеспечение, объединенные в единое целое рациональным использованием всех видов ресурсов и достаточно высокой экономической эффективностью, служащей надежным фактором противодействия непредвиденным неблагоприятным обстоятельствам и условиям и основой расширенного воспроизводства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устойчивость // БСЭ. – 2-е изд. – Москва, 1957. – Т. 44. – С. 406.
2. Асланова, Г. И. Теоретические основы формирования механизма устойчивого развития овощного подкомплекса / Г. И. Асланова, З. А. Сеферова // Горное сел. хоз-во. – 2020. – № 2. – С. 32–35.

3. Баутин, В. М. Экономическая устойчивость и доходность предприятий молочной промышленности / В. М. Баутин, А. А. Черникова. – Воронеж : Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 2002. – 137 с.
4. Гаврилов, Е. Н. Система обеспечения экономической устойчивости сельскохозяйственного производства / Е. Н. Гаврилов // Организационно-экономические основы хозяйствования в предприятиях АПК : сб. ст. / Ульянов. гос. с.-х. акад. – Ульяновск, 2000. – С. 27–30.
5. Головач, Э. П. Управление устойчивостью и рисками в производственных системах / Э. П. Головач, А. И. Рубахов. – Брест : БГТУ, 2001. – 275 с.
6. Лециловский, П. В. Экономика предприятий и отраслей АПК : практикум / П. В. Лециловский, В. С. Чеканов. – Минск : БГЭУ, 2003. – 310 с.
7. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: Логистикоориентированное проектирование бизнеса / А. Д. Канчавели [и др.]. – Москва : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. – 600 с.
8. Толстенок, Н. П. Финансовая устойчивость предприятия и ее место в системе микроэкономического управления / Н. П. Толстенок // Бухгалтерский учет и анализ. – 2003. – № 11. – С. 50–54.
9. Трубилин, А. И. Финансово-хозяйственная и структурная устойчивость предприятий и региональных агропромышленных комплексов / А. И. Трубилин, А. З. Рысьмятов // Экономическая реформа в аграрном секторе : сб. ст. / Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 1995. – Вып. 347 (375). – С. 15–23.
10. Акбашева, А. А. Финансовые показатели в системе обеспечения экономической безопасности сельскохозяйственных предприятий / А. А. Акбашева, Л. А. Шевхужева, И. Ш. Дзахмишева // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 1. – С. 7–12.
11. Шеврина, Е. В. Оценка экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий (на примере Оренбургской области) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Шеврина ; Челябин. гос. агроинж. ун-т. – Челябинск, 2000. – 22 с.
12. Нечаев, В. Устойчивое развитие аграрного сектора экономики России на основе механизмов государственно-частного партнерства: экономические проблемы и перспективы развития / В. Нечаев, П. Михайлушкин // АПК: экономика, управление. – 2020. – № 12. – С. 91–101.
13. Германович, Г. В. Мониторинг и моделирование оценки платежеспособности предприятий / Г. В. Германович, А. Г. Русинова // Белорус. экон. журн. – 2003. – № 3. – С. 51–59.
14. Дегтярева, Т. Д. Анализ устойчивости сельскохозяйственных предприятий региона / Т. Д. Дегтярева, Е. В. Шеврина. – Оренбург, 2001. – 125 с.
15. Родионова, В. М. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции / В. М. Родионова, М. А. Федотова. – Москва : Перспектива, 1995. – 98 с.
16. Разваляева, О. Ю. Сущность и обеспечение финансовой устойчивости предприятий в переходной экономике : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. Ю. Разваляева. – Минск, 2000.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: СУЩНОСТЬ И МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЙТИНГА УРОВНЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

А. Г. Ефименко, д-р экон. наук, профессор
Е. В. Волкова, канд. экон. наук, доцент
УО «Белорусский государственный университет
пищевых и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

На данном этапе цифровая экономика – это система социальных, культурных, экономических и технологических отношений между государством, бизнес-сообществом и гражданами, функционирующая в глобальном информационном пространстве, посредством широкого использования сетевых цифровых технологий генерирующая цифровые виды и формы производства и продвижения к потребителю продукции и услуг, которые приводят к непрерывным инновационным изменениям методов управления и технологий в целях повышения эффективности социально-экономических процессов. Выделяют три базовые составляющие цифровой экономики: инфраструктура, включающая аппаратные средства, программное обеспечение, телекоммуникации и др.; электронные деловые операции, охватывающие бизнес-процесс, реализуемые через компьютерные сети в рамках виртуальных взаимодействий между субъектами виртуального рынка; электронная коммерция, включающая в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, а также бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций [1].

Развитие цифровой экономики тесно связано с развитием информационно-коммуникационных технологий. Основным направлением развития цифровой экономики является совершенствование условий, содействующих трансформации различных сфер деятельности под воздействием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые исследуют как совокупность методов, производственных процессов, программно-технических средств, которые интегрированы с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения, последующего использования информации в интересах ее пользователей. Применение цифровых технологий улучшает инвестиционный и деловой климат благодаря повышению доступности и эффективности

государственных услуг, эффективному менеджменту в организациях, прозрачности условий ведения бизнеса и развитию цифровой экосистемы. Формирование цифровой экосистемы является частью стратегии деятельности организаций (это создание совместных предприятий, развитие проектов, партнерство с организацией с целью доступа к ресурсам и др.), в основе которой лежит создание цифровой платформы с целью повышения конкурентоспособности.

Методология формирования рейтинга стран по уровню развития цифровой экономики состоит из иерархической трехуровневой модели: готовность стран к внедрению новых цифровых технологий, интенсивность применения цифровых технологий в экономике и влияние цифровых технологий.

На данном этапе существует множество мировых рейтингов и индексов оценки уровня цифровизации: индекс цифровой экономики и общества (*Digital economy and society index – DESI*); глобальный инновационный индекс (*Global Innovation Index – GI*); индекс развития информационно-коммуникационных технологий (*ICT Development Index – IDI*); индекс развития электронного правительства (*UN Global E-Government Development Index – EGDI*); индекс электронного участия (*E-Participation Index – EPI*); индекс глобального подключения (*Global Connectivity Index – GCI, Huawei*); индекс мобильной сети «Ассоциации GSMA» (*GSMA Mobile Connectivity Index*); индекс цифровой эволюции (*Digital Evolution Index – DEI*). При этом каждый из индексов имеет свою сферу, метод оценки и рейтинг страны по степени внедрения и реализации цифровизации [2].

Индекс цифровой экономики и общества (*DESI*) – комплексный количественный показатель анализа цифровой эффективности, который включает исследование связи, интеграции цифровых технологий, электронной коммерции, доверия, безопасности и конфиденциальности, использования интернета, человеческого капитала, цифровых государственных услуг и обеспечения цифрового управления. Европейская комиссия ежегодно оценивает состояние цифровизации стран Европейского союза по данному индексу [3].

В странах Европейского союза на данном этапе новая промышленная политика определяет ключевые факторы промышленной трансформации и ставит целью поддержание глобальной конкурентоспособности промышленности на внешних и внутренних рынках; превращение Европы до 2050 г. в климатически нейтральную часть света и достижение цифрового лидерства в мире, что свидетельствует о новом

качестве экономического роста и новой экологической модели. Евро-союз является одним из мировых лидеров по проникновению цифровых технологий в общество и экономику – это три страны ЕС из пяти: Швеция (3-е место), Дания (4-е место) и Финляндия (5-е место). Цифровая экономика стала катализатором торговли в ЕС и обеспечила в последние годы около трети роста промышленного производства. В 2015 г. страны одобрили стратегию создания единого цифрового рынка ЕС. Концепция «Цифровая Европа» является частью стратегии развития единого цифрового рынка, что позволит создать «сертифицированную, безопасную и устойчивую инфраструктуру». Область цифровых технологий (индустрия 4.0, искусственный интеллект (AI), интернет вещей (I_oT)) обладает огромным потенциалом для инноваций, которые оказывают большое влияние на развитие промышленности и на создание бизнес-моделей на цифровых платформах [4].

На развитие цифровой экономики различных стран влияют различные факторы: уровень предложения – наличие доступа к интернету и степень развития инфраструктуры; спрос потребителей на цифровые технологии; институциональная среда (политика государства, законодательство, ресурсы) и инновационный климат – инвестиции в R&D (Research and Development) и в digital-стартапы. В результате применения данных оценочных показателей к 90 странам представлен рейтинг развития цифровой экономики (Digital Evolution Index), выявлены четыре категории экономики стран: выделяющиеся (США, Сингапур, Гонконг, Южная Корея, Тайвань, Германия, Эстония, Израиль, Чешская Республика, Малайзия, Литва и Катар), стабильные (Швеция, Великобритания, Нидерланды, Япония, Канада), прогрессивные (Россия, Китай, Индия, Индонезия и Польша) и нестабильно развивающиеся [3].

Республика Беларусь расположена в центре Европы и относится к числу восточноевропейских государств. В 2018 г. по результатам мониторинга данных стран цифровой экономики и общества Республике Беларусь дана оценка 4 (максимальное значение 5). Одной из важнейших задач реализации Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы является развитие инструментов цифровой экономики в различных отраслях национальной экономики, предусматривающих применение передовых производственных технологий в производстве и процессах ведения внешнеэкономической деятельности, формирование необходимых условий для сохранения и повышения конкурентоспособности белорусских предприятий на мировом рынке [5].

Согласно исследованию Международного союза электросвязи ООН Беларусь поднялась на 32-е место в рейтинге по индексу развития ИКТ (в 2017 г. – 34-е место), который равен 7,59 (7,55 – в 2017 г.). Республика Беларусь четвертый год входит в ТОП-10 экономик мира с наибольшей динамикой роста показателей ИКТ, характеризующей как технический уровень развития современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, так и то, как инфраструктура используется обществом, бизнесом и государством. По рейтингу GSMA Mobile Connectivity Index в 2018 г. Беларусь имеет 66,4 пункта из 100 (инфраструктура мобильной связи – 60,8; доступность (в экономическом плане) устройств и услуг – 64,0; готовность потребителей покупать их – 85,9; доступность релевантного контента и услуг – 58) и занимает 60-е место в рейтинге (35-е место – в Европе). Республика Беларусь обладает высоким уровнем развития человеческого капитала, занимая в данной сфере 53-е место в мире по оценке ООН. По данным Всемирного банка, Беларусь занимает 45-е место из 146 стран мира по индексу знаний и 30-е место – по индексу образования. В Глобальном индексе инноваций за 2016–2020 гг. Республика Беларусь поднялась с 78-го на 46-е место и по этому индексу занимает 32-е место по показателю «результаты научно-технологической деятельности» и 15-е место по показателю «создание нового знания». При этом по количеству заявок на патенты и полезные модели от резидентов Республика Беларусь занимает соответственно 7-е и 3-е места (8,9 и 6,3 единицы на млрд. долл. США валового внутреннего продукта) [6].

Проведенный анализ показал, что в 2020 г. по сравнению с 2016 г. увеличился удельный вес отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями-резидентами парка высоких технологий (ПВТ) в общем объеме отгруженной продукции на 23 %. За данный период вырос удельный вес экспорта услуг сферы ИКТ организаций-резидентов ПВТ в общем объеме экспорта услуг сферы ИКТ на 18,5 %. Наблюдается снижение удельного веса инновационно активных организаций-резидентов ПВТ в общем числе организаций-резидентов ПВТ на 0,8 %, удельного веса отгруженной инновационной продукции организациями-резидентами ПВТ в общем объеме отгруженной продукции организациями-резидентами ПВТ на 1 %. Необходимо также отметить, что в 2020 г. по сравнению с 2016 г. увеличился удельный вес инновационно активных организаций-резидентов научно-технологических парков (НТП) в общем числе организаций-резидентов НТП на 5,3 % и удельный вес отгруженной инновационной

продукции (работ, услуг) организациями-резидентами НТП в общем объеме отгруженной продукции организациями-резидентами НТП на 10,2 %.

За исследуемый период наблюдается рост удельного веса розничного товарооборота интернет-магазинов в розничном товарообороте организаций торговли на 2,6 %. В Республике Беларусь в 2020 г. по сравнению с 2016 г. темп роста чистой прибыли организаций сектора ИКТ составил 167,3 %. В 2020 г. рентабельность продаж составила 18,7 %, что по сравнению с 2016 г. выше на 0,1 %. За исследуемый период выросла доля товаров сферы ИКТ в общем объеме экспорта товаров на 0,3 % и доля услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг на 13,9 %.

Выполним прогноз удельного веса услуг сферы ИКТ Республики Беларусь в общем объеме экспорта услуг на период до 2025 г. Построим уравнение тренда, для этого выбираем линейную кривую роста, так как она более точно повторяет динамику исходного временного ряда (рис. 1).

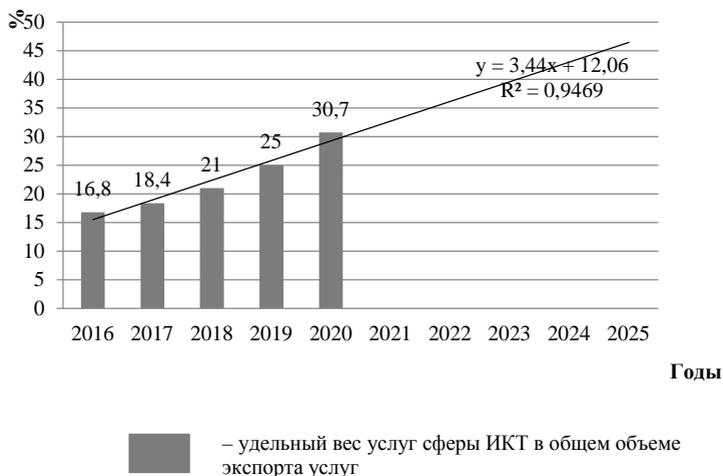


Рис. 1. Прогноз удельного веса услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг, %

С помощью полученного на графике уравнения рассчитаем удельный вес услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг (таблица).

Прогноз удельного веса услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг

Показатель	Годы					2025 г. к 2021 г., п. п.
	2021	2022	2023	2024	2025	
Доля услуг сферы ИКТ в общем объеме экспорта услуг, %	32,7	36,1	39,6	43,0	46,5	13,8

Примечание. Составлено на основе данных авторов.

Расчеты показали, что рост удельного веса услуг сферы ИКТ в Республике Беларусь в общем объеме экспорта услуг в 2025 г. по сравнению с 2021 г. составит 13,8 %, что отражает эффективное развитие цифровой экономики на перспективу.

Таким образом, развитие цифровой экономики Республики Беларусь является ключевым фактором роста прибыли, валового внутреннего продукта, валовой добавленной стоимости и получения синергетического эффекта за счет полной автоматизации процессов, внедрения современных бизнес-моделей и цифровых технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика : учеб.-метод. комплекс / Г. Г. Головенчик. – Минск : БГУ, 2020. – 143 с.
2. Стома, Н. Оценка развития цифровизации Республики Беларусь: анализ позиций в мировых рейтингах / Н. Стома // Банк. вестн. – 2020. – № 1. – С. 52–61.
3. Index digital economy and society (DESI) 2020 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://eufordigital.eu/ru/library/digitaleconomy-and-society-index-desi-2020>. – Date of access: 11.01.2022.
4. Европейский союз в мировом хозяйстве: проблемы конкурентоспособности / под общ. ред. Е. С. Хесина; отв. ред. Ю. Д. Квашнин [и др.]. – Москва : ИМЭМО РАН, 2020. – 317 с.
5. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февр. 2021 г., № 66. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by>. – Дата доступа: 04.01.2022.
6. Гнатюк, С. Н. Цифровая экономика как драйвер устойчивого развития Беларуси / С. Н. Гнатюк // Современные проблемы и пути повышения конкурентоспособности бизнеса : сб. ст. – Москва : Автономная некоммерческая организация высш. образования «Ин-т бизнеса и дизайна», 2020. – С. 8–17.

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

К. М. Жевнерович, магистр экон. наук, аспирант
Научный руководитель – **А. В. Пилипук**, д-р экон. наук, профессор
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

За последние десятилетия мировое и отечественное сельское хозяйство сделало значительный шаг в развитии и достигло нового уровня. Благодаря внедрению инноваций стали широко использоваться технологии, относящиеся к шестому технологическому укладу, такие как: геоинформационные системы и системы точного земледелия, высокопроизводительные сельскохозяйственные машины и оборудование, генно-инженерно-модифицированные организмы, биологически активные кормовые добавки, новые лекарственные средства для животных, средства борьбы с карантинными болезнями растений и многое другое.

Инновации – основа развития экономики и общества, а потребности инновационного развития во многом определяют и стимулируют важнейшие направления научной деятельности. Особую актуальность это приобрело, поскольку на базе инновационной деятельности в аграрной сфере обеспечивается продовольственная безопасность страны, устойчивое развитие сельских территорий, повышение качества жизни на селе, рост эффективности производства и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции [2].

Вместе с тем инновационный процесс в агропромышленном комплексе из-за своей специфики имеет ряд особенностей, среди которых: разнообразие получаемой продукции, существенные отличия в технологии производства; взаимосвязь экономических и биологических законов развития; дифференциация регионов, сезонность производства, зависимость от почвенно-климатических условий, высокая степень его территориальной распродоточенности и др. [6].

В качестве основных экономических факторов, сдерживающих инновационную активность предприятий АПК, можно выделить низкий инновационный потенциал, недостаток собственных средств для ведения расширенного воспроизводства, длительные сроки окупаемости,

недостаток информации о новых технологиях, продукции и возможных рынках сбыта.

Зарубежный опыт подтверждает тезис о том, что стабильное развитие АПК в долгосрочной перспективе зависит не столько от ресурсных возможностей, сколько от инновационного предпринимательства в конкретной сфере, а цели инновационного развития зависят как от возможностей страны, так и от исторических этапов ее развития [5].

Так, пример успешных в инновационной деятельности стран (Японии, Китая, США, Германии и др.) доказывает, что ключевым звеном эффективного продвижения инновационных разработок на рынок является уровень организации менеджмента всего цикла проекта [8].

В крупных аграрных компаниях используется такой инструмент развития, как «инновационный стартап внутри организации». Сотрудник выдвигает идею создания новой продукции или технологии, для оценки которой создается комиссия (она же принимает решение о финансировании проекта). При положительном решении «инициатор» собирает команду и реализует план создания нового инновационного решения [3].

В Республике Беларусь поставлена задача обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса, основные приоритеты которого: высокий интеллект, инновации, благосостояние, а источники устойчивости – человеческий, научно-производственный и инновационный потенциалы. Этому также способствует формирование высоко-развитого информационного уклада «Общество 2.0» и развитие новой промышленной революции «Индустрия 4.0» [1, 4].

К настоящему времени нормативными правовыми актами сформирована основа для перехода отраслей национальной экономики на инновационный путь развития. Установлены льготы и стимулы для субъектов хозяйствования, в том числе аграрных, с целью осуществления научно-технической и инновационной деятельности, производства высокотехнологичной продукции, создания новых и совершенствования существующих товаров, технологий и услуг [2].

Однако инновационное развитие АПК республики сдерживается недостаточным внедрением инноваций в производство. Это связано с имеющей место обособленностью товаропроизводителей от организаций, производящих научно-техническую продукцию. Аграрии страны нередко предпочитают использовать готовые решения зарубежных компаний и заимствовать технологии, минимизируя риски внедрения инновационных проектов.

В результате этого, несмотря на активное развитие инновационных технологий, степень распространенности инноваций в отечественном сельском хозяйстве в целом остается недостаточной. Так, в Беларуси инновациями пользуются примерно 12–15 % хозяйств, тогда как в развитых странах новейшие разработки ученых использует более половины сельхозпроизводителей, а нововведения внедряют в основном научно-исследовательские учреждения или их дочерние предприятия [6].

Учитывая, что финансовые возможности белорусских сельхозпроизводителей существенно ограничены, реализация комплекса мероприятий по развитию инновационных процессов в АПК требует государственной поддержки, направленной на эффективное использование научно-технического потенциала, повышение роли отраслевой науки, обеспечение конкурентоспособности продукции и прогрессивных преобразований отрасли. Осуществление господдержки при этом может происходить как косвенными методами, в виде создания благоприятных условий для развития, так и при прямом участии государства.

В свою очередь, важно совершенствовать организацию инновационной деятельности АПК Беларуси. Целесообразно дальнейшее развитие объектов инновационной и агропромышленной инфраструктуры (совокупности материальных, технических, законодательных и иных средств), обеспечивающих обслуживание инновационной деятельности; внедрение актуальных инновационно-организационных форм государственно-частного партнерства, инвестиционной кооперации, брокерства и др.; проведение консультационных, маркетинговых, информационных услуг с участием государственного и частного финансирования [5].

Реализация предложенных направлений инновационного развития АПК Беларуси позволит создать условия ускоренного научно-технического прогресса за счет постоянной технической и организационно-технологической трансформации агропромышленного производства, повышения производительности труда и его результативности.

Таким образом, современные тенденции в инновационном развитии аграрного сектора Беларуси предполагают разработку конкурентоспособной модели, в основе которой лежит повсеместное использование эффективных инноваций – в технике, технологиях, методах управления и ведения производства, переработки и реализации продукции, переводе агропроизводства на инновационный путь развития, способного обеспечить устойчивый экономический рост. В части совершенствования инновационной политики АПК Республики Беларусь должен применяться комплексный подход, предусматривающий высокую вовлеченность государства в решение проблем стимулирования инноваци-

онной деятельности, а также использование возможностей межгосударственного сотрудничества, эффективное сочетание централизованного и рыночного регулирования в аграрной научно-технической сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков, В. Г. Агропромышленный комплекс в условиях трансформационной экономики / В. Г. Гусаков, А. П. Шпак // Белорус. экон. журн. – 2018. – № 4 (85). – С. 54–64.
2. Инновационное развитие аграрного сектора экономики России в условиях ЕАЭС : науч. изд. / под ред. И. С. Санду, Н. Е. Рыженковой. – Москва : ФГБНУ «Росинформ-агротех», 2019. – С. 140–147.
3. Калашников, К. А. Роль инновационной деятельности в развитии АПК / К. А. Калашников, А. П. Шиндряева // Экон. отношения. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 1061–1070.
4. Пашкевич, О. А. Инновационному развитию агропромышленного комплекса должна соответствовать подготовка кадров / О. А. Пашкевич // Актуальные проблемы бизнес-образования : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий, Ассоциация бизнес-образования. – Минск, 2010. – С. 271–274.
5. Приоритеты научно-технического и инновационного развития АПК / А. Пилипук [и др.] // Аграр. экономика. – 2020. – № 6. – С. 3–25.
6. Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь / В. Чабаткуль [и др.] // Аграр. экономика. – 2017. – № 7. – С. 17–24.
7. Такун, А. П. Инновации в сельском хозяйстве: проблемы внедрения и перспективы развития / А. П. Такун // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2015. – № 1. – С. 5–9.
8. Akhmetova, T. D. Innovative development of agriculture in modern conditions in the Republic of Kazakhstan / T. D. Akhmetova // Mongolian Journal of Agricultural Sciences. – 2013. – Vol. 10, № 1. – P. 177–181.

УДК 338.1

СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОВОЩЕЙ

И. В. Журова, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Овощная продукция занимает важное место в продовольствии страны, так как овощи – незаменимые витаминные продукты питания с лечебно-профилактическими свойствами, их применение в пищу напрямую связано со здоровьем работоспособностью и продолжительностью жизни человека.

Овощеводство открытого грунта относится к одной из наиболее рискованных отраслей сельского хозяйства ввиду особенностей производства, хранения, реализации овощной продукции, а также действия неконтролируемых факторов, таких, например, как климатические условия. Следовательно, приоритетные направления обеспечения устойчивого экономического развития сельскохозяйственных организаций по производству овощей должны определяться необходимостью управления рисками.

Вероятность возникновения рисков обусловлена многочисленными факторами, влияние которых определяет их природу. Как показали проведенные исследования, риски в овощеводстве имеют объективно-субъективную природу [1, 2]. Объективную природу имеют риски, обусловленные преимущественно внешними факторами, для оценки которых необходим мониторинг среды осуществления хозяйственной деятельности и происходящих в ней изменений. Субъективную природу имеют риски, обусловленные внутренними факторами, характер которых сопряжен с необходимостью принятия и реализации управленческих решений в процессе осуществления хозяйственной деятельности.

Поскольку самыми существенными в АПК рисками являются природный, производственный и реализационный, то устранение негативного их влияния предопределяет необходимость планирования и организации деятельности сельскохозяйственных организаций на основе высокой гибкости и оперативности производственных и сбытовых процессов с учетом влияния погодных и климатических факторов.

Проведенные исследования различных подходов к особенностям производства овощной продукции с учетом рисков показали [3, 4, 5, 6], что в настоящее время они сводятся к следующим основным группам:

1. Повышенная требовательность овощных культур к условиям окружающей среды и почвам.

Урожайность овощных культур и качество продукции одновременно с генетическими особенностями в значительной мере определяются комплексом внешних условий, которые в той или иной степени обеспечивают реализацию генетического потенциала. Среди многообразного комплекса условий можно выделить основные факторы жизни растений: абиотические (тепло, свет, влага, воздушно-газовый режим, минеральное питание); биотические (взаимное влияние культурных растений в посевах, воздействие сорных растений, полезной и вредной микрофлоры (болезни), полезные и вредные представители животного мира (вредители)); антропогенные [2].

2. Трудоемкость возделывания овощных культур.

Высокая трудоемкость овощеводства открытого грунта связана с большим объемом ручного труда, поскольку многие овощные культуры приходится выращивать с минимальным использованием сель-

хозтехники. Особенно плохо поддается механизации этап уборки урожая, например, помидоры, огурцы, тыкву и многие другие культуры можно убирать только вручную. В связи с этим от рационального использования трудовых ресурсов во многом зависит эффективность производственного процесса.

3. Потребность в дополнительных производственных фондах организаций.

Современные тенденции развития рынка овощей открытого грунта характеризуются необходимостью трансформации производственного процесса в сельскохозяйственных организациях по производству овощей в сторону повышения механизации и автоматизации для снижения трудовых и материальных затрат на возделывание овощных культур с целью увеличения объемов производства и улучшения качества производимой продукции. Для решения данной задачи необходимо повышение уровня инвестиционного обеспечения сельскохозяйственных организаций для пополнения и обновления производственных фондов, разработки, внедрения и освоения инновации, что в итоге позволит создать современное производство, обладающее инновационными технологиями и оборудованием.

4. Возможность использования произведенной продукции по различным направлениям.

Важной особенностью овощеводства является разнообразие производственных целей выращивания овощных культур: продовольственные цели, кормовые, семена, промышленная переработка. Овощная продукция может быть употреблена в свежем и переработанном виде (овощные консервы и соки, сушеные и замороженные овощи).

Важное значение в использовании овощной продукции также принадлежит ее особенностям как товару. С одной стороны, овощи являются скоропортящимся и малотранспортабельным продуктом вследствие особенностей биохимического состава овощей, слабо защищенных покровных тканей, содержания в их составе значительного количества воды, поэтому после уборки урожая требуется его изоляция от воздействия окружающей среды с целью замедления биохимических процессов и реализация в кратчайшие сроки. С другой стороны, большинство овощей, выращиваемых в открытом грунте, при соблюдении ряда условий характеризуется высокой лежкостью, что позволяет в течение весенне-зимнего периода обеспечить потребности страны в данном виде продукции.

5. Высокий выход чистого дохода на единицу земельной площади.

Главное преимущество, которым обладает овощеводство открытого грунта, по сравнению с производством в защищенном грунте – это

меньшая капиталоемкость и соответственно меньшая себестоимость продукции. Кроме того, соблюдение агротехнических мероприятий, адаптированных к почвенно-климатическим условиям выращивания овощных культур, позволяет получить высокую урожайность, что при сложившемся уровне цен на овощную продукцию обеспечивает значительно больший доход на единицу площади по сравнению с другой растениеводческой продукцией.

По данным Национального статистического комитета, в среднем за последние 5 лет цена 1 тонны основных видов овощей открытого грунта на 30 % выше стоимости аналогичного количества зерновой продукции. Например, средняя цена 1 тонны моркови на 41 % выше стоимости зерна, свеклы столовой – на 20 %, лука – на 28 % и капусты – на 31 % [7]. Также следует отметить высокий спрос населения на овощную продукцию, подвергнутую предпродажной подготовке (сортировка, калибровка, упаковка и т. п.), которая относится к более высокому ценовому сегменту.

Специфика производства овощей в открытом грунте, а также потенциальные риски определяют особенности направлений дальнейшего развития сельскохозяйственных организаций по производству овощей для обеспечения устойчивого экономического развития (рис. 1).

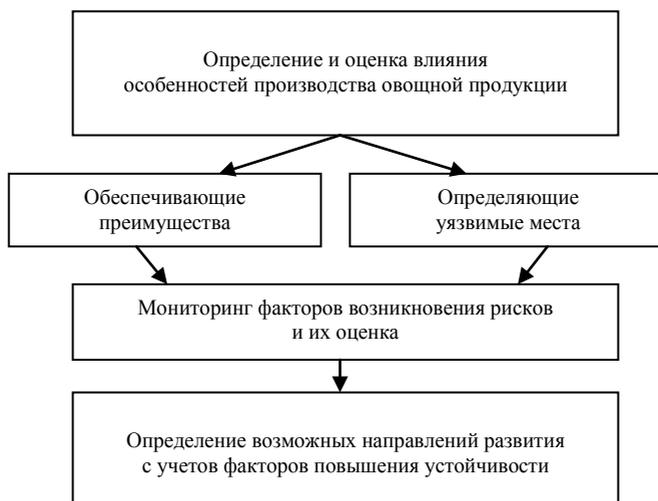


Рис. 1. Особенности определения направлений обеспечения устойчивого экономического развития сельскохозяйственных организаций по производству овощей

Проведенный анализ особенностей производства овощной продукции и потенциальных рисков позволил выделить следующие приоритетные направления обеспечения устойчивого экономического развития организаций по производству овощей:

- применение современных, высокоэффективных технологий возделывания овощных культур, основанных на применении сортов и гибридов овощных культур, устойчивых к неблагоприятным условиям, болезням и вредителям, специализированных овощных севооборотов, систем удобрений и средств защиты растений с учетом данных растительной диагностики, адаптивных систем земледелия, современной техники и т. п.;

- повышение уровня инвестиционного обеспечения инновационной активности предприятий относительно основного и оборотного капитала, а также технологий производства;

- повышение уровня специализации сельскохозяйственных организаций;

- расширение и углубление производственно-сбытовой кооперации между организациями и концентрации ресурсов;

- повышение качества овощной продукции и развитие ее предпродажной подготовки (упаковка, калибровка, очистка и т. п.);

- совершенствование системы сбыта овощной продукции на основе развития логистических методов продвижения продукции на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубева, А. А. Организационно-экономическое обоснование развития овощеводства открытого грунта с учетом рисков (на примере Саратовской области) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. А. Голубева. – Саратов, 2009. – 23 с.

2. Корабейников, Д. А. Систематизация рисков овощеводства открытого грунта / Д. А. Корабейников // Дискуссия. – 2012. – № 7 (25). – С. 49–53.

3. Онежкина, О. Н. Функционирование и развития рынка овощной продукции : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. Н. Онежкина // ФГБОУ ВО «Ставроп. гос. аграр. ун-т». – Краснодар, 2020. – 23 с.

4. Сейфетдинова, Н. Р. Оценка и пути повышения эффективности использования производственного потенциала овощеводства (по материалам Краснодарского края) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Н. Р. Сейфетдинова // ФГОУ ВПО «Кубан. гос. аграр. ун-т». – Краснодар, 2011. – 24 с.

5. Терешок, А. И. Формирование и развитие рынка овощной продукции (на материалах Брянской области) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. И. Терешок // ВНИИЭСХ. – Москва, 2005. – 24 с.

6. Лавина, М. Ю. Интенсификация производства и стратегия сбыта продукции овощеводства открытого грунта на основе инноваций (на примере Саратовской области) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / М. Ю. Лавина // ФГОУ ВПО «Сарат. гос. аграр. ун-т им. Н. И. Вавилова». – Саратов, 2010. – 27 с.

7. Средние цены производителей сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/tseny/tseny-proizvoditeley/>. – Дата доступа: 09.02.2022.

РАЗВИТИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕЙ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННОЙ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

И. В. Журова, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Овощи в питании человека исторически играют важнейшую роль, которая заключается в поставках минеральных и витаминных веществ. Значение овощей в питании многогранно и обусловлено генетическими особенностями организма, для которого требуется поставка растительного белка, клетчатки и других важных элементов [1].

Важность потребления достаточного количества овощей для укрепления здоровья неоднократно подчеркивает в своих докладах и стратегиях Всемирная организация здравоохранения, которая рекомендует для формирования здорового рациона питания человека ежедневно потреблять более 400 граммов фруктов и овощей [2].

В настоящее время во всем мире наблюдается значительный рост производства овощей и продукции их переработки. Мировой рынок овощей включает два сегмента: свежие овощи и консервированные овощи (рис. 1).

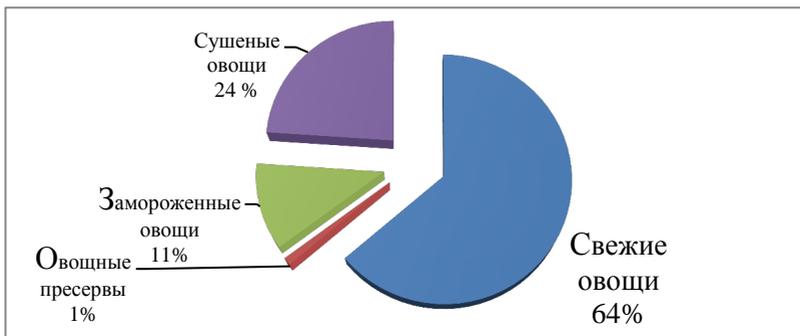


Рис. 1. Структура мирового рынка овощей (в среднем за 2016–2020 гг.) [3]

Особую популярность приобретают быстрозамороженные овощи, в связи с чем мировой рынок данного вида продукции характеризуется устойчивыми темпами роста (в среднем на 3 % ежегодно) и в 2020 г. составляет 6,9 млрд. долл. США.

Развитие рынка быстрозамороженной овощной продукции связано с ростом потребительского спроса, что обусловлено такими факторами, как смена темпа жизни, рост платежеспособности населения, тенденция роста популярности здорового питания. Кроме того, быстрозамороженная овощная продукция обладают рядом преимуществ:

- полностью очищены (продукт свободен от несъедобных включений);
- для их приготовления потребуется не более 5–10 минут;
- в замороженных продуктах сохраняется большая часть витаминов и минеральных веществ (например, при замораживании овощной продукции теряется только около 20 % витамина С, при консервации – 40 %, а при сушке – 70–80 %);
- меньшее количество содержания вредных веществ из-за отсутствия необходимости применения консервантов для осуществления длительного хранения и транспортировки;
- замороженный продукт устойчиво сохраняется и готов к употреблению.

Лидером потребления замороженных овощей в мире являются Соединенные Штаты Америки, на долю данного вида продукции приходится более 70 % от общего объема потребления. Культура потребления замороженных полуфабрикатов в США – одна из самых устойчивых в мире.

Среди поставщиков замороженной овощной продукции лидером является Китай, на долю которого приходится более 60 % мирового объема экспортных поставок. Данный рынок в настоящее время является и самым перспективным ввиду растущей численности населения, урбанизации, темпов развития экономики.

Также следует отметить ведущую роль стран Европейского союза в обеспечении спроса на замороженную овощную продукцию, среди которых наибольший удельный вес в структуре экспортных поставок принадлежит Польше и Нидерландам (на их долю приходится 22 % мирового объема поставок). Лидерами в потреблении замороженной овощной продукции среди стран Европейского союза являются Италия, Франция, Германия [3].

Активное развитие рынка замороженной овощной продукции происходит также в Российской Федерации. В настоящее время широко известны такие торговые марки, как «Зеленая грядка» (группа компаний «Русский холод»), «Витамин» (агропромышленный холдинг «Мираторг»), «4 сезона» (группа компаний «БИТ»). Продукция данных производителей занимает более 28 % российского рынка. Более 60 %

сырья, используемого при производстве готовой продукции, компании получают из собственного производства, расположенного в Краснодарском крае.

Как показывает мировой опыт, наиболее эффективными в настоящее время являются предприятия полного цикла, внутри которых присутствуют все этапы производства замороженной овощной продукции – от выращивания сырья до упаковки и хранения готовой продукции.

Рынок замороженной овощной продукции Республики Беларусь представлен в основном импортными торговыми марками «Poltino», «Gusto», «Vici», «Hortex» и т. п. (табл. 1).

Следует отметить, что производством и реализацией замороженной продукции в Республике Беларусь занимается небольшое количество организаций (филиал «Тепличный» РУП «Витебскэнерго», КСУП «Брилево», ООО «ПровитБел», ОДО «АйсКинг», КФХ «Антейсад», КФХ «Новицких», ООО «БелТруфСмак и т. д.).

В Могилевской области быстрозамороженную овощную продукцию не производят.

Таблица 1. Динамика поставок замороженных овощей на рынок Республики Беларусь

Страна	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Удельный вес в среднем за 2018–2020 гг., %	
	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США
Китай	37826	28095,2	40792	29334	21110	14875,5	67,5	64,1
Польша	8703	7609,9	9749	8575,2	8813	8071,5	18,4	21,5
Украина	5215	3417,4	6501	4711,3	3414	2565,6	10,2	9,5
Северная Македония	1397	1156,4	859	711	60	40,7	1,6	1,7
Российская Федерация	135	270,6	452	648,1	488	718,2	0,7	1,5
Нидерланды	191	195,9	179	183	193	192,2	0,4	0,5
Республика Молдова	433	305,4	91	67,6	80	63	0,4	0,4

Примечание. Составлено автором на основе источника [4].

Структура товарного ассортимента импортируемой замороженной овощной продукции представлена в табл. 2.

Таблица 2. Структура товарного ассортимента импортируемой замороженной овощной продукции

Наименование продукции	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Удельный вес в среднем за 2018–2020 гг., %	
	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США	т	тыс. долл. США
Горох, в стручках или очищенный	2681	1740,3	3088	2077,4	1586	1233	5,0	4,5
Картофель	196	108,9	393	223,2	144	114,6	0,5	0,4
Кукуруза сахарная	3066	2208,6	4036	2924,9	1620	1163,5	5,9	5,6
Овощные смеси	3618	3255,6	4163	3709,3	4234	3966,4	8,1	9,7
Прочие бобовые овощи, в стручках или очищенные	2	3	2	7,1	31	29	0	0
Прочие овощи	33526	27444,6	34007	27519,8	19340	15357,8	58,8	62,3
Фасоль, в стручках или очищенная	8341	4795,2	9332	5469,5	3613	2288,5	14,4	11,1
Шпинат	3321	2165,2	3810	2553,5	3699	2490,7	7,3	6,4
Итого...	54750	41721,4	58832	44484,7	34267	26643,5	100,0	100,0

Примечание. Составлено автором на основе источника [4].

Из данных табл. 2 видно, что большим спросом на белорусском рынке пользуются овощные смеси, в составе которых преобладают широко культивируемые, в том числе в открытом грунте, овощи: свекла, морковь, лук, капуста, перец, томат и др.

Как показали проведенные исследования, в настоящее время объем рынка овощей более чем на 100 % позволяет удовлетворить спрос, в частности по луку репчатому и чесноку – на 219,3 %, томатам – 212,5 %, капусте – 109,8 %, что определяет наличие потенциального объема сырьевой базы для производства быстрозамороженных овощей в стране.

Совместная деятельность сельскохозяйственных организаций по производству овощей в Могилевской области в сотрудничестве с организацией-переработчиком «ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод» дает возможность организовать технологическую линию «шоковой заморозки» овощной продукции.

Преимуществом совместной деятельности организации-переработчика и сельскохозяйственных организаций-производителей овощной продукции является возможность бесперебойного получения необходимого сырья для осуществления производства быстрозамороженной овощной продукции, а также контроля всего процесса его производства (от закупок посевного материала до соблюдения технологий уборки и транспортировки урожая) для обеспечения высоких потребительских свойств готовой продукции.

Таким образом, развитие производства быстрозамороженной овощной продукции на базе предприятий Могилевской области позволит не только обеспечить рынок страны импортозамещающей быстрозамороженной овощной продукцией, но и занять прибыльную нишу, отличающуюся средней конкурентной средой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значение овощей в питании человека [Электронный ресурс] // nou-mo.ru. – Режим доступа: <https://www.nou-mo.ru/pressure-and-pulse/znachenie-ovoshchei-dlya-cheloveka-znachenie-ovoshchei-v-pitanii-cheloveka.html>. – Дата доступа: 01.02.2022.
2. Увеличение потребления фруктов и овощей для снижения риска неинфекционных болезней [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/. – Дата доступа: 12.02.2022.
3. TRADE MAP [Электронный ресурс] // Trade statistics for international business development. – Режим доступа: <https://www.trademap.org/>. – Дата доступа: 09.02.2022.
4. Статистика внешней торговли [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/AggregatedDb>. – Дата доступа: 10.02.2022.

INTERNET AS A GLOBAL PUBLIC GOOD

D. S. Kivulya, tutor
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus

Economic science has long substantiated the important role of the state in stimulation of collective actions. One of the functions is production of public goods, the production and distribution of which is not can be completely fulfilled by the market. Traditionally, a global public good (GPG) is a good that has the following three properties [1]:

- non-competitiveness. The consumption of this good by the agent is not reduces the amount available to other agents.

- non-excludability. Costs of exclusion anyone from consuming the good are high.

- the good is available all over the world.

This concept is an extension of the classical concept the public good of the American economist P. Samuelson on economics of globalization. W. Nordhaus identified similar features global public goods [2].

In literature various groups of global public goods are distinguished. We have proposed the following classification of GPG (table).

Groups of global public goods

Groups	Characteristics	Objects
Economic	The production decision is made not everyone interested in it parties, and its consumption becomes completely public distribution of benefits among consumers – equal	1) Liberal trade mode 2) Financial and economic stability 3) Providing global resource economy
Social and political	«Pure» global public good. Non-excludable and non-competitive	1) Peace and security 2) Human rights 3) The rule of law and social order 4) Disease control
Infra-structural	Characterized by both free and limited access, the principle «non-excludability» is stated at planetary scale	1) Global system air navigation 2) Internet 3) Knowledge
Environmental	Systems used as public consumer goods and to dispose of human waste generally	1) Ocean 2) Atmosphere, climate sustainability 3) Biodiversity

Economic GPG is a liberal trade regime, financial and economic stability, ensuring sufficient supply resources (for example, oil).

Social and Political GPGs – Ensuring International Peace and security, the provision of mediation services in the settlement conflicts, upholding human rights, upholding the rule of law and order, fight disease and raise medical standards. The provision of these benefits is impossible without the creation of effective institutions at all levels of global governance.

Infrastructure GPGs – Benefits resulting from combining efforts and standardizing the benefits created in different countries. For example, this is a global air navigation system, physical and virtual Internet infrastructure, knowledge in the broadest sense of the word.

Environmental GPGs are ocean, atmosphere, biological diversity, climate stability.

R. A. Musgrave divided global public goods into two large groups [4]: "The first includes the so-called finite public goods that directly satisfy certain needs of the global community (e.g. keeping the peace, protecting environment and cultural heritage of mankind). To the second – intermediate global public goods, which are sets rules for the implementation and regulation of certain types of activities on international arena".

L. N. Shcherbakova proposes to divide the GPG into three groups according to the criterion of their formation [9]:

- "the first group should include natural global public goods, such as the Earth's atmosphere and the high seas. Boons of this kind initially act as external in relation to nation-states, but the problem of abuse global environmental benefits has given rise to the need regulation of their use, including at the national level;

- the second type of goods includes goods that have arisen as a result of human activity. In modern conditions, these include resources knowledge, information and transport communications, international law. The specificity of the resources "knowledge" and "information" is quite extensive, however, a significant role in it is given to their global character;

- in the content of the third group of global public goods included political benefits such as financial stability, peaceful coexistence, the fight against infectious diseases, etc."

As far as the Internet is among infrastructural GPGs it can be better provided the more users benefit from its use. 4.95 billion people around the world use the Internet in January 2022 – equivalent to 62.5 % of the world's total population. What's more, there are now fewer than 3 billion people around the world that don't use the Internet, marking another important step towards universal accessibility.

Here are the key figures you need to understand the use of the Internet today. There are 4 key drivers of internet use worldwide – global population, number of mobile users, social media users and the Internet access.

Global population: The world's population stands at 7.91 billion in January 2022, with the annual growth rate of 1.0 % suggesting that this figure will reach 8 billion sometime in mid-2023. Well over half (57.0 %) of the world's population now lives in urban areas.

Global mobile users: More than two-thirds (67.1 %) of the world's population now uses a mobile phone, with unique users reaching 5.31 billion by the start of 2022. The global total has grown by 1.8 % over the past year, with 95 million new mobile users since this time last year.

Global internet users: Global internet users have climbed to 4.95 billion at the start of 2022, with the Internet penetration now standing at 62.5 % of the world's total population. Data show that internet users have grown by 192 million (+4.0 %) over the past year, but ongoing restrictions to research and reporting due to COVID-19 mean that actual growth trends may be considerably higher than these figures suggest.

Global social media users: There are 4.62 billion social media users around the world in January 2022. This figure is equal to 58.4 % of the world's total population, although it's worth noting that social media "users" may not represent unique individuals. Global social media users have grown by more than 10 % over the past 12 months, with 424 million new users starting their social media use during 2021.

As it was stated rising demand for the Internet improves the quality of this good itself. Rising numbers of global population, of mobile users, social media and internet users promote worldwide access and this good naturally becomes global. Recent efforts of Elon Musk's company SpaceX can really ensure non-excludability at planetary scale.

Rising world demand for the Internet can be explained by its effect on transaction costs. Internet use simplifies many processes of both consuming goods and goods production. Digitalization promotes high speed access to supplier search, GIS, maps, law data base, and so on. Information becomes accessible anytime and anyplace. So internet diminishes two negative factors of market economy – information asymmetry and transaction costs.

Transaction costs theory adopts the now standard assumption that asymmetric information between parties to a transaction – such as one party not knowing if the other party may act opportunistically and defraud the first party – can impede on the creation of gains from trade. If the perceived threat of fraud is too high for either party, then they may decide not to engage in a transaction at all.

Indeed, it has been argued that a reputation of trustworthiness can be an important source of competitive advantage. The potential risk of fraud is particularly acute in online settings, where buyers and sellers do not interact face to face. However, the frequency of digitally mediated transactions, coupled with digital trace information about the transacting parties, means that reputations can be developed for each party, which in turn helps mitigate the concerns from asymmetric information.

Consumer becomes more informed using internet while searching suitable terms of transaction [6]. Though in some cases transaction costs may rise due to lack of consumer's time spent on searching. But in general the Internet is more likely making positive change to production and consumption process. Even governments are using and providing internet-based services. For example in Russia citizens can get government services in minutes on Gosuslugi platform. This platform is very useful in terms of pandemic. Here one can get public services provided by the authorities online. For example, apply for regional benefits, payments and subsidies, enroll a child in a kindergarten or school, obtain permission for a taxi or install an advertising structure, and much more. In total, more than 500 descriptions of public services and services have been published on the portal, of which more than 300 can be obtained online.

Despite high rates of internet use activities there are still areas of the world without free access to this global public good. Data reveal that the number of people who remain "unconnected" to the internet has now dropped below 3 billion for the first time. This marks a significant factor to score equal digital access, and has particular relevance as the role of connected devices has moved from luxury to lifeline, especially during the COVID-19 pandemic.

However, the latest data also reveal that there's plenty more work to do. More than 1 billion people remain offline across Southern Asia, while almost 840 million people are yet to come online across Africa. Meanwhile, despite accounting for roughly 1 in 5 of the world's connected population, China is still home to more than 400 million of the world's "unconnected".

All above shows that demand for the Internet doesn't meet supply for it. Lack of supply can be provided by improving living conditions in poor countries in general. What makes internet different from other economic issues, however, is that there is no workable mechanism for resolving these issues effectively. Markets routinely fail to solve the problems caused by global public goods. The inefficiencies are the greatest for global public goods, whose benefits are spread most widely across space and time [7].

As W. Nordhouse states [5] one of the distinguishing features of most global public goods is that they are generally "stock externalities".

This term means that their impact depends upon a stock of a capital-like variable that accumulates over time.

According to D. Brito just as global public goods involve externalities over space, in the case of stock public goods they involve externalities over time. While markets are linked over time through capital markets, there is no similar linkage over time for stock global public goods [3]. No market today accurately reflects the impact of Internet a century from now.

Internet usage produces both positive and negative externalities, thus the main policy challenge is enhancing the positive externalities and economies of scale while preventing the negative externalities, thus achieving net positive gains. Governments are in a privileged position to observe the overall effect of market interactions in society, to coordinate multi-stakeholder solutions, and to take actions that make society as a whole better off.

Threats to cyber-security are the foremost negative externality of the Internet. Cybercrime, cyber-warfare, cyber-terrorism, cyber-espionage and privacy breaches increasingly disrupt communications, businesses, finance, commerce, and public services, and present severe threats to global political stability [8]. These threats undermine the use and supply of Internet by reducing trust in online services and increasing costs to people, businesses, and governments. If developing countries in particular do not effectively build strong foundations and institutions for the provision of the Internet and for the mitigation of cyber-threats, they may become the main sources of attacks and global threats to cyber-security.

The Internet presents social and economic attributes of a global public good. The social attributes reflect society's recognition that the Internet is a fundamental driver of socioeconomic development, and therefore should be provided for everyone. Governments should promote the efficient provision of the Internet as a public good at the national level, to foster economic growth and social inclusion, and at the international level, to establish common standards and a minimum level of Internet access for all, and to reduce the digital divide. The economic attributes manifest themselves in the global underuse and undersupply of the Internet, in the inequality in access, in market failures, in the transnational positive and negative externalities.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anand, P. B. Financing the Provision of Global Public Goods / P. B. Anand // *The World Economy*. – 2004. – Vol. 27, № 2. – P. 215–237.
2. Blackhurst, R. Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century / R. Blackhurst // *Review of International Economics*. – 2001. – Vol. 9, № 3. – P. 558.

3. Brito, D. L. Stock externalities, Pigovian taxation and dynamic stability / D. L. Brito, M. D. Intriligator // *Journal of Public Economics*. – 1987. – Vol. 33, iss. 1. – P. 59–72.
4. Musgrave, R. A. A Multiple Theory of Budget Determination / R. A. Musgrave // *Finanzarchiv N. F.* – 1957. – № 17. – P. 333–343.
5. Nordhaus, W. D. Paul Samuelson and Global Public Goods / W. D. Nordhaus // *Samuelsonian Economics and the Twenty-First Century*. – 2006. – P. 88.
6. Мамонтова, С. В. Тенденции развития интернет-торговли в условиях трансформации экономического пространства / С. В. Мамонтова, Е. Ю. Чарочкина, Е. А. Жукова // *Изв. Юго-Запад. гос. ун-та. Сер.: Экономика. Социология. Менеджмент*. – 2020. – Т. 10, № 5. – С. 72–79.
7. Медведев, С. А. Концепция глобальных общественных благ / С. А. Медведев, И. А. Томашов // *Вестн. междунар. организаций: образование, наука, новая экономика*. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 21–28.
8. Мухамадиева, Д. Н. Общественные блага: от частного к общему / Д. Н. Мухамадиева // *Обозреватель*. – 2013. – № 11 (286). – С. 112–117.
9. Щербакова, Л. Н. Роль первичных глобальных общественных благ в информационном обществе / Л. Н. Щербакова // *Вестн. МГИМО-Университета*. – 2013. – № 6 (33). – С. 170–176.

УДК 330.123.6+338.465.4

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

А. Д. Ключин, магистр экон. наук, аспирант, науч. сотрудник
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

Д. С. Кивуля, ст. преподаватель
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Основной тенденцией развития современного общества является цифровизация всех его сфер. Современные информационные технологии являются неотъемлемой частью жизни человечества и непрерывно воздействуют на различные экономические, социальные, технические и управленческие системы. Процессы цифровизации играют жизненно важную роль в развитии экономической деятельности, национальных экономик и безопасности государств.

В настоящее время в мире происходит формирование и развитие цифровой экономики, под которой принято понимать систему социальных, экономических и технологических отношений между государством, бизнес-сообществом и гражданами, функционирующую в глобальном информационном пространстве посредством широкого ис-

пользования сетевых цифровых технологий, генерирующую цифровые виды и формы производства и продвижения к потребителю продукции и услуг, которые приводят к непрерывным инновационным изменениям методов управления и технологий в целях повышения эффективности социально-экономических процессов.

Цифровизация, как любое экономическое преобразование, имеет свои положительные, а также отрицательные стороны, о которых не стоит забывать. Разрушительные последствия цифровизации для различных социальных систем в первую очередь связаны с необходимостью повышения информационной безопасности в обществе, внедрением новых мер по защите безопасности личных и корпоративных данных, обеспечением экономической безопасности государства в целом [3].

Развитие цифровой экономики напрямую связано с развитием и внедрением информационных инноваций в работу отдельных бизнес-структур государств. Основными преимуществами функционирования цифровой экономики в государстве является:

- использование вычислительной техники, программного и аппаратного обеспечения;
- внедрение инноваций в бизнес-процессы;
- работа с большими массивами информационных данных;
- обеспечение защиты информации;
- приток новых инвестиций;
- рост производительности труда;
- клиентоориентированность;
- скорость и эффективность любых функций и т. д. [1].

Однако стоит отметить, что цифровой след, образуемый в социальных сетях при совершении онлайн покупок, интересующие новости, политические предпочтения, религиозные убеждения и ценности – все это, попав в сеть однажды, становится доступным. Вопросы национальной безопасности затрагивают всех граждан. В настоящее время население обеспокоено своей личной безопасностью из-за возможности возникновения киберугроз [4].

Цифровая безопасность человека – это не просто личная проблема, она приобретает все большее значение в повестке дня национальной безопасности. Бывший директор национальной разведки США Деннис Блэр [4] высказал по этому поводу следующее: «Растущая связь между информационными системами, Интернетом и другими инфраструктурами создает для злоумышленников возможности для нарушения работы телекоммуникаций, электроснабжения, энергетических трубо-

проводов, нефтеперерабатывающих заводов, финансовых сетей и другой критически важной инфраструктуры».

Цифровизация продолжает свое развитие в национальных экономиках государств. В табл. 1 представлены данные об уровне развития цифровизации в разных государствах.

Таблица 1. **Уровень развития цифровизации в государствах**

Критерий позиции	Государства
Ограниченный уровень (от 1,9 до 25,0)	
От 1,9 до 8,1 (низкий)	Эфиопия , Коморы, Нигер, Буркина-Фасо, Мадагаскар, Афганистан, Лесото, Мали, Руанда, Йемен, Того, Камерун, Мозамбик, Сан-Томе и Принсипи, Бенин
От 8,9 до 12,9	Бурунди, Лаос, Сенегал, Джибути, Куба, Непал, Ирак, Уганда, Узбекистан, Кения, Вануату, Свазиленд, Кот д'Ивуар, Вьетнам, Бангладеш
От 13,0 до 20,0	Камбоджа, Нигерия, Замбия, Гана, Сирия, Ангола, Кабо-Верде, Бутан, Марокко, Гондурас, Киргизия, Боливия, Шри-Ланка, Молдавия, Аруба
От 20,2 до 23,8	Намибия, Гватемала, Доминиканская Республика, Суринам, Пакистан, Парагвай, Сальвадор, Габон, Фиджи, Египет, Индия, Белиз, Южная Африка, Гайана, Казахстан
От 23,8 до 25,0	Алжир, Таиланд, Тунис, Бруней, Индонезия
Развивающийся уровень (от 25,0 до 29,9)	
От 25,0 до 26,9	Грузия, Босния и Герцеговина, Эквадор, Китай, Армения, Тринидад и Тобаго, Ботсвана, Антигуа и Барбуда, Азербайджан, Панама
От 27,1 до 29,9	Венесуэла, Албания, Сент-Люсия, Северная Македония, Перу, Бразилия, Коста-Рика, Монголия, Ливан
Переходный уровень (от 30,0 до 39,9)	
От 30,0 до 31,6	Иордания, Сейшель, Барбадос, Мексика, Турция, Черногория
От 31,7 до 37,9	Колумбия, Бахрейн, Филиппины, Иран, Макао, Сербия, Аргентина, Оман, Уругвай, Латвия, Хорватия, Болгария, Кипр, Украина, Эстония
От 38,0 до 39,9	Кувейт, Мальта, Катар, Саудовская Аравия, Маврикий, Малайзия, Чили
Прогрессивный уровень (от 40,0 и выше)	
От 40,0 до 43,6	Литва, Новая Зеландия, Словения, Республика Беларусь , Венгрия, Польша, Греция, Объединенные Арабские Эмираты
От 43,7 до 52,0	Словакия, Румыния, Россия, Чехия, Нидерланды, Ирландия, Италия, Испания, Австрия, Германия, Португалия, Франция, Сингапур, Бельгия, Австралия
От 52,2 до 63,7	Финляндия, Швеция, Великобритания, Япония, Дания, Израиль, Канада, Тайвань, Люксембург, США, Швейцария, Гонконг, Корея, Исландия, Норвегия

Примечание. Составлено авторами на основе источников [1, 6].

Как показывают данные табл. 1, наименьший уровень цифровизации приходится на бедные страны таких континентов, как Африка и Азия. В лидерах по уровню цифровизации – страны ЕС, Россия, Северная Америка.

Развитие цифровой экономики является неизбежным процессом и будет становиться все более глобальным в будущем. В настоящее время этот тип экономики стремительно развивается в ведущих странах мира, которые активно поддерживают процессы цифровизации и формируют новые национальные программы цифровизации общества. Более высокие темпы развития цифровой экономики ведут к росту вероятности возникновения угроз в этой сфере.

Анализ литературных источников позволяет систематизировать цифровые угрозы и вызовы, которые существенно влияют на национальную экономическую безопасность, как минимум на три группы (табл. 2).

Таблица 2. **Проблемы национальной экономической безопасности цифрового общества**

Тип проблемы	Характеристика
Систематическая	Проблемы, связанные с экономикой или ее значимыми частями (зависимость от цифровых технологий других государств, отсутствие собственной элементной базы, вопрос «цифрового неравенства»)
Структурная	Структурные проблемы, вызванные цифровизацией (например, существенные изменения на рынке труда и рост безработицы)
Индустриальная	Отсутствие цифровых решений для конкретных отраслей (например, отсутствие своей платежной системы)
Деятельность отдельных организаций	Кража корпоративных данных, промышленный шпионаж, хакерские атаки, недостаточное обеспечение цифровыми технологиями, компетентным персоналом и т. д.
Отдельные граждане	Кража, манипулирование персональными данными

Примечание. Составлено авторами на основе источников [1–6].

Обобщив вышеизложенное, можно отметить, что проблемы будут увеличиваться с каждым годом из-за роста использования цифровых технологий. В связи с этим мы предлагаем на основе изучения литературных источников [1–6] создание «*Механизма сглаживания влияния цифровой трансформации на национальную безопасность*».

При разработке механизма необходимо придерживаться общепринятых принципов, к которым относятся следующие:

– **непротиворечивость** – этот принцип означает, что хорошая структура непротиворечива, когда знание системы позволяет предсказать обратное;

– **ортогональность** – этот принцип требует, чтобы функции были независимы друг от друга и задавались отдельно;

– **соответствие** – структура должна включать только те функции, которые удовлетворяют существенным требованиям системы;

– **экономичность** – ни одна часть описания структуры не должна каким-либо образом дублировать другую;

– **прозрачность** – пользователь должен знать найденные при выполнении функции;

– **общность** – вновь вводимая функция должна быть введена таким образом, чтобы она соответствовала как можно большему количеству целей;

– **открытость** – пользователь должен иметь возможность уточнять спецификацию и содержание функций системы в процессе ее использования;

– **полнота** – спецификация функций должна отвечать всем требованиям и пожеланиям пользователя.

Также рекомендуем создание *«Плана национальной (индивидуальной) безопасности»*, который будет затрагивать следующие аспекты:

– переход от этапа внедрения искусственного интеллекта к крупномасштабному развертыванию в различных отраслях сельского хозяйства, чтобы обеспечить быстрое внедрение протоколов предиктивной кибербезопасности на основе искусственного интеллекта;

– обеспечение этичного, прозрачного и ответственного использования наборов инструментов и систем искусственного интеллекта для укрепления доверия между государственными и частными организациями и создания устойчивой системы национальной безопасности;

– сосредоточение инвестиций и расходов на внутренние технологии искусственного интеллекта для защиты, чтобы сохранить конкурентное преимущество перед странами;

– обеспечение будущего симбиоза между человеком и машиной с использованием этических принципов искусственного интеллекта;

– повышение уровня взаимодействия гражданского общества и государства для улучшения существующих протоколов национальной безопасности и обеспечения их соответствия требованиям будущих рисков.

Заключение. XXI век продолжает эпоху интеграции социума в цифровое пространство, построенное с помощью достижений цифровизации и искусственного интеллекта. Интеграция в цифровую среду порождает информационную трансформацию общества, что оказывает влияние на развитие каждого индивида, социума и государства в целом.

Как любой процесс, цифровизация влечет за собой риски и проблемы. Предложенные нами «Механизм сглаживания влияния цифровой трансформации на национальную безопасность» и «План национальной (индивидуальной) безопасности» позволят защитить государство и население от киберпреступности, мошенничества и других проблем, связанных с цифровой трансформацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Impact of Digital Transformation on the Economic Security of Ukraine / S. Spivakovskyy [et al.] // *Studies of Applied Economics*. – 2021. – Vol. 39-5. – P. 1–10.
2. Dobak, I. Thoughts on the evolution of national security in cyberspace [Electronic resource] / I. Dobak // *Security & Defence*. – Mode of access: <https://securityanddefence.pl/Thoughts-on-the-evolution-of-national-security-in-cyberspace,133154,0,2.html#references>. – Date of access: 28.02.2022.
3. Aaronson, S. A. Inadequate data protection: A threat to economic and national security [Electronic resource] / S. A. Aaronson // *VOXEU.org*. – Mode of access: <https://voxeu.org/article/inadequate-data-protection-threat-economic-and-national-security>. – Date of access: 28.02.2022.
4. Top Minds In National Security Awaken The World To Current Cyber Threats, Provide Actionable Digital Solutions [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.forbes.com/sites/markminevich/2020/09/01/top-minds-in-national-security-awaken-the-world-to-current-cyber-threats-provide-actionable-digital-solutions/?sh=70b93bc52609>. – Date of access: 27.02.2022.
5. Reveron, D. S. Cybersecurity Convergence: Digital Human and National Security [Electronic resource] / D. S. Reveron, J. E. Savage // *Orbis*. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0030438720300454>. – Date of access: 27.02.2022.
6. Maximizing the Impact of Digitization [Electronic resource] / K. Sabbagh [et al.] // Mode of access: https://www3.weforum.org/docs/GITR/2012/GITR_Chapter1.11_2012.pdf. – Date of access: 28.02.2022.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕРМИНА «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

А. Д. Ключин, магистр экон. наук, аспирант, науч. сотрудник
Научный руководитель – **А. П. Такун**, канд. экон. наук, доцент
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

Создание цифровой экономики в настоящее время признано одной из важнейших государственных задач, в соответствии с Концепцией Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол от 3 ноября 2015 г. № 26) [22]. В связи с этим возникает вопрос о сущности понятия «цифровая экономика».

В настоящее время существуют разные подходы к экономической сущности цифровой экономики, основные из которых представлены в таблице.

Подходы к определению понятия «цифровая экономика»

Автор	Определение
1	2
Department of Broadband, Communications and the Digital Economy of Australia [1]	Цифровая экономика – это глобальная сеть экономических и социальных мероприятий, реализуемых через такие платформы, как интернет, а также мобильные и сенсорные сети
British Computer Society [2]	Цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях, однако мы в большей степени понимаем под этим осуществление деловых операций на рынках, основанных на интернете и Всемирной сети
OECD Digital Economy Outlook [3]	Цифровая экономика есть результат трансформационных эффектов новых технологий общего назначения в области информации и коммуникации
European Parliament [4]	Цифровая экономика – это сложная структура, состоящая из нескольких уровней/слоев, связанных между собой практически бесконечным и постоянно растущим количеством узлов. Платформы существуют во взаимосвязи, позволяя достичь непосредственного пользователя через множества каналов, тем самым усложняя исключение конкретных игроков, т. е. конкурентов

1	2
Всемирный банк [5]	Цифровая экономика – это новая парадигма ускоренного экономического развития, основанная на обмене данными в режиме реального времени... это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий
TechTarget [6]	Цифровая экономика – это всемирная сеть видов экономической деятельности, которые стали доступными благодаря информационно-коммуникационным технологиям
«Группа двадцати» [7]	К цифровой экономике относятся самые различные виды экономической деятельности, в которых использование цифровой информации и знаний играет роль ключевого фактора производства, современные информационные сети становятся важной сферой деятельности, а эффективное применение ИКТ выступает в качестве важной движущей силы повышения результативности и оптимизации структуры экономики
Конференция ООН по торговле и развитию [8, с. 156]	Цифровая экономика – применение цифровых технологий в процессе производства товаров и услуг и торговли ими
Deloitte [9]	Цифровая экономика – это форма экономической активности, которая возникает благодаря миллиарду примеров сетевого взаимодействия людей, предприятий, устройств, данных и процессов
Oxford Dictionary [10]	Цифровая экономика – это экономика, которая функционирует в основном за счет применения цифровых технологий, в частности безналичных операций через интернет
Институт глобального развития (Университет Манчестера) [11, с. 155]	Цифровая экономика – это часть общего объема производства, которая целиком или в основном произведена на базе цифровых технологий фирмами, бизнес-модель которых основывается на цифровых продуктах или услугах
В. Иванов [12]	Цифровая экономика – это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность
Р. В. Мещеряков [12]	Цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях, и при этом правильнее характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг
А. А. Энгватова [12]	Цифровая экономика – это экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях
М. Л. Калужский [13, с. 75]	Цифровая экономика – это коммуникационная среда экономической деятельности в сети интернет а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации
И. П. Бойко [14, с. 1131]	Мы понимаем цифровую экономику как совокупность видов деятельности, базирующихся на цифровых технологиях, а также инфраструктуру, обеспечивающую функционирование цифровых технологий

1	2
А. А. Кунцман [15, с. 2]	Цифровая экономика представляет собой современный тип экономики, характеризующийся преобладающей ролью информации и знаний как определяющих ресурсов в сфере производства материальных продуктов и услуг, а также активным использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации
Р. К. Асанов [17, с. 144]	Цифровая экономика – это экономика, основанная на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и дистрибуции этой продукции при помощи электронной коммерции
В. М. Бондаренко [16, с. 238]	Цифровая экономика – это целостная, системная, комплексная проблема нахождения той модели отношений между людьми, которая совместима с технологиями четвертой промышленной революции, т. е. с цифровыми технологиями и другими высокими технологиями XXI века, и в своем формировании, развитии и реализации должна обеспечивать достижение объективно заданной цели
К. Варламов [18, с. 2]	Цифровая экономика – это уклад, в котором происходит системный и последовательный перевод в цифровой вид традиционных форм деловых и производственных отношений, форм взаимодействия населения и предприятий с государством
А. А. Петров [19, с. 51]	Цифровая экономика – отрасль национальной экономики, состоящая из соответствующих секторов услуг и электронной промышленности, включающая разработку программного обеспечения, производство компьютерного оборудования и комплектующих, подготовку кадров
Т. А. Гасанов, Г. А. Гасанов [20, с. 6]	Цифровая экономика – это система институциональных категорий (понятий) в экономике, базирующаяся на передовых научных достижениях и прогрессивных технологиях, прежде всего в цифровых информационно-коммуникационных технологиях, функционирование которой направлено на увеличение эффективности общественного производства, поддержание устойчивых темпов роста экономики с целью повышения благосостояния и качества жизни граждан страны
В. И. Ткач [21, с. 30]	Цифровая экономика – это масштабно структурированный мир людей, бизнеса и вещей, ориентированных на устойчивое экономическое развитие собственности и валового внутреннего продукта на глобальном, макро-, мезо- и микроуровнях с ориентацией на использование интеллектуального капитала в условиях широко применения цифровых платформ, алгоритмов, облачной инфраструктуры и изменения социально-этических аспектов общества и управления безопасностью и синергизмом

Примечание. Собственная разработка авторов на основе обзора литературных источников.

Сравнительный анализ многочисленных определений цифровой экономики позволяет классифицировать взгляды на это понятие, основанные на использовании следующих признаков:

– тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности (13 источников);

– совокупность видов экономической деятельности как отрасли национальной экономики по производству и торговле цифровыми товарами и услугами в виртуальной среде (5 источников);

– система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий и сетей в режиме реального времени (2 источника);

– сложное сочетание различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.), представляющее собой дополнение к реальной экономике, ориентированное на устойчивое экономическое развитие (2 источника).

Заключение. Таким образом, цифровая экономика – это система социальных, экономических и технологических отношений между государством, бизнес-сообществом и гражданами, функционирующая в глобальном информационном пространстве, посредством широкого использования сетевых цифровых технологий генерирующая цифровые виды и формы производства и продвижения к потребителю продукции и услуг, которые приводят к непрерывным инновационным изменениям методов управления и технологий в целях повышения эффективности социально-экономических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy. Canberra: Department of Broadband, Communications and the Digital Economy, 2013 [Electronic resource] // DBCDE. – Mode of access: <http://apo.org.au/node/34523>. – Date of access: 20.02.2022.

2. The Digital Economy [Electronic resource]. – London : British Computer Society, 2014 // BSC. – Mode of access: http://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf. – Date of access: 19.02.2022.

3. OECD Digital Economy Outlook 2015 [Electronic resource] // OECD. – Mode of access: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2015_9789264232440-en#page1. – Date of access: 18.02.2022.

4. Challenges for Competition in a Digitalised Economy [Electronic resource]. – Brussels : European Parliament, 2015 // Europaliament. – Mode of access: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU%282015%29542235_EN.pdf. – Date of access: 20.02.2022.

5. Развитие цифровой экономики в России. 20 декабря 2016. Представительство Всемирного банка в России [Электронный ресурс] // Всемирный банк. – Режим доступа: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>. – Дата доступа: 18.02.2022.

6. Rouse, M. Digital Economy [Electronic resource] / M. Rouse // Newton: Tech-Target. – Mode of access: <http://searchcio.techtarget.com/definition/digital-economy>. – Date of access: 19.02.2022.

7. Инициатива «Группы двадцати» по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики. [Электронный ресурс] // Сайт Президента России. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/supplement/5111>. – Дата доступа: 17.02.2022.

8. World Investment Report 2017: Investment and the Digital Economy. – UNCTAD, 2017. – 238 p.

9. What is Digital Economy? [Electronic resource]. – New York : Deloitte. – Mode of access: <http://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>. – Date of access: 21.02.2022.

10. Digital Economy [Electronic resource]. – Oxford : Oxford University Press, 2017 // Oxford Dictionary. – Mode of access: <http://en.oxforddictionaries.com/definition/digital-economy>. – Date of access: 18.02.2022.

11. Бухт, Р. Определение, концепция и измерения цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестн. междунар. организаций: образование, наука, новая экономика. – 2018. – Т. 13, № 2. – С. 143–172.

12. Урманцева, А. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин [Электронный ресурс] / А. Урманцева // РИА Новости. – Режим доступа: <https://ria.ru/science/20170616/14966663946.html>. – Дата доступа: 18.02.2022.

13. Калужский, М. Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка / М. Л. Калужский; ОмГТУ. – Москва : Экономика, 2014. – 328 с.

14. Бойко, И. П. Экономика предприятия в цифровую эпоху / И. П. Бойко, М. А. Евневич, А. В. Колышкин // Рос. предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 7. – С. 1127–1136.

15. Кунцман, А. А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики / А. А. Кунцман // Управление экон. системами. – 2016. – № 11 (93). – С. 1–11.

16. Бондаренко, В. М. Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «цифровой экономики» / В. М. Бондаренко // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 237–251.

17. Асанов, Р. К. Формирование концепции «цифровой экономики» в современной науке / Р. К. Асанов // Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2016. – № 15. – С. 143–148.

18. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / Т. К. Оганесян [и др.]. – Москва : НИУ ВШЭ, 2018. – 121 с.

19. Петров, А. А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках / А. А. Петров // Торговая политика. – 2017. – № 3 (11). – С. 46–74.

20. Гасанов, Т. А. Цифровая экономика – как новое направление экономической теории / Т. А. Гасанов, Г. А. Гасанов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 6 (80). – С. 4–10.

21. Кач, В. И. Цифровая экономика: оптимум, эквilibrium, синергизм / В. И. Кач // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 24–32.

22. Клюкин, А. Д. Цифровизация финансового сектора Республики Беларусь как фактор устойчивого развития / А. Д. Клюкин, В. А. Клюкина, Д. С. Кивуля // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса : сб. ст. / ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». – Солонее Займище, 2021. – С. 974–977.

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА
КАК КЛАСТЕРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

А. В. Колмыков, канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой экономики и МЭО в АПК
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В условиях развития национальной цифровой экономики все более важное значение приобретает создание устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси. Важной целью современного периода регионального развития является обеспечение высоких темпов роста валового регионального продукта, наращивание эффективности производства и достижение на основе этого высокого уровня и качества жизни населения административных районов.

Поэтому для Беларуси возникает необходимость активизации действующих и поиска новых источников и факторов положительной динамики экономического развития. Одним из таких факторов является развитие административных районов как кластерных организаций, которые доказали свою высокую эффективность. Проведенные нами исследования показывают, что в настоящее время административные районы Беларуси можно развивать как многокластерные организации, где каждый кластер оказывает существенное влияние на их социально-экономическое развитие. Для оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов как кластерных организаций нами выделено четыре основных блока (сферы) кластеров: социальный, экономический, экологический, инновационный (рис. 1).

Изучение специальной литературы [2, 3], материалов статистической отчетности, перспективных планов развития районов и результаты исследований авторов позволили установить, что для осуществления измерения, систематического мониторинга и комплексной кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов необходимо использование системы специ-

альных показателей, которая количественно определяет качественные характеристики совокупности процессов социально-экономического развития административных районов.

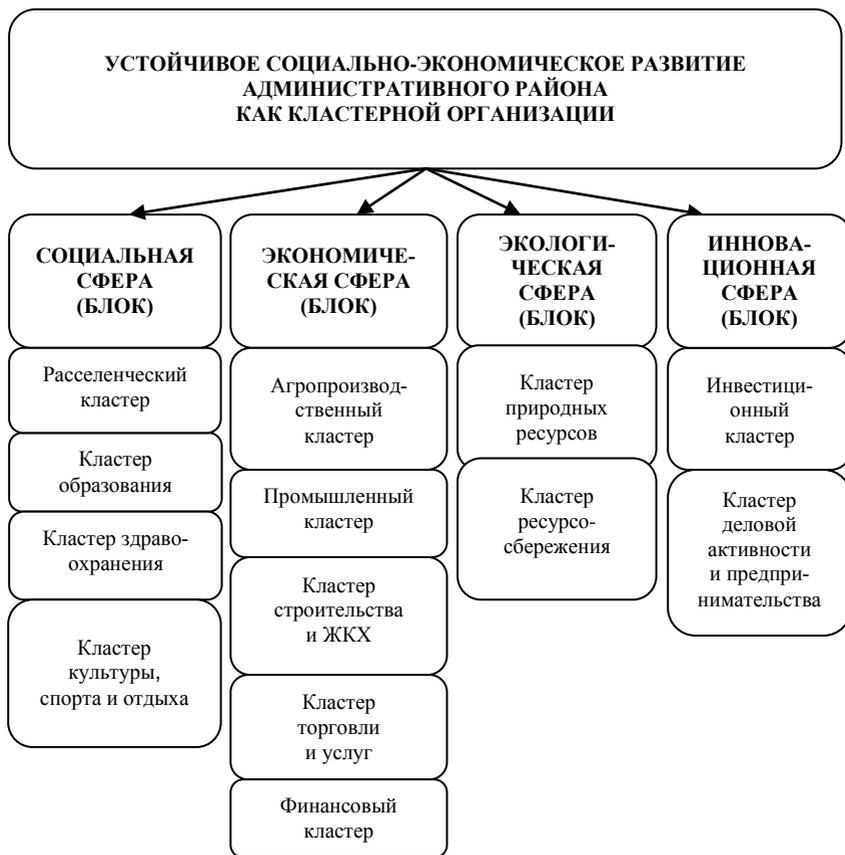


Рис. 1. Система устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации [1]

Исходя из этого нами разработана система показателей кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административного района, которая представлена в табл. 1.

**Таблица 1. Система показателей кластерной оценки
устойчивого социально-экономического развития административного района**

Наименование кластера	Показатели
1	2
Социальный блок	
1. Расселенческий кластер	1.1. Плотность населения района, чел/км ²
	1.2. Количество трудоспособного населения в расчете на 1 км ² , чел.
	1.3. Удельный вес населения старше трудоспособного возраста, %
	1.4. Удельный вес населения в трудоспособном возрасте, %
	1.5. Коэффициент рождаемости (на 1 тыс. чел.)
	1.6. Коэффициент смертности (на 1 тыс. чел.)
	1.7. Коэффициент естественного прироста населения (на 1 тыс. чел.)
	1.8. Плотность застройки района, м ² общей площади/км ²
	1.9. Обеспеченность населения жильем, м ² общей площади/чел.
	1.10. Плотность населенных пунктов на 100 км ² территории
	1.11. Среднее расстояние от населенных пунктов до обслуживаемой территории, км
	1.12. Среднее расстояние от сельских населенных пунктов до райцентра, км
	1.13. Средний размер сельского населенного пункта по численности населения, чел.
2. Кластер образования	2.1. Обеспеченность учреждениями дошкольного образования в расчете на 10 тыс. жителей района
	2.2. Обеспеченность учреждениями среднего образования в расчете на 10 тыс. жителей района
	2.3. Обеспеченность учителями общего среднего образования в расчете на 1 тыс. жителей района
	2.4. Обеспеченность учителями общего среднего образования в расчете на 1 тыс. учащихся района
	2.5. Доля населения с высшим образованием, %
3. Кластер здравоохранения	3.1. Обеспеченность населения практикующими врачами в расчете на 10 тыс. жителей района
	3.2. Обеспеченность населения средними медицинскими работниками в расчете на 10 тыс. жителей района
	3.3. Обеспеченность населения больничными койками в расчете на 10 тыс. жителей района
4. Кластер культуры, спорта и отдыха	4.1. Обеспеченность населения клубными учреждениями в расчете на 10 тыс. жителей района
	4.2. Обеспеченность населения объектами общественного питания в расчете на 10 тыс. жителей района
	4.3. Количество мест в объектах общественного питания в расчете на 10 тыс. жителей района

Продолжение табл. 1

1	2
Экономический блок	
5. Агропроизводственный кластер	5.1. Индекс производства сельскохозяйственной продукции, %
	5.2. Количество посевных площадей в расчете на 100 га территории района
	5.3. Уровень производства зерна, ц/100 га пашни
	5.4. Урожайность зерновых, ц/га
	5.5. Плотность поголовья КРС, гол/100 га сельскохозяйственных земель
	5.6. Плотность поголовья коров, гол/100 га сельскохозяйственных земель
	5.7. Плотность поголовья свиней, гол/100 га пашни
	5.8. Уровень производства живой массы скота, ц/100 га сельскохозяйственных земель
	5.9. Уровень производства молока, ц/100 га сельскохозяйственных земель
	5.10. Среднегодовой удой молока, кг
	5.11. Объем сельскохозяйственной товарной продукции в расчете на 1 жителя района, тыс. руб.
	5.12. Объем энергетических мощностей на 100 га сельскохозяйственных земель, л. с.
	5.13. Балл плодородия почв пахотных, залежных и земель под постоянными культурами сельскохозяйственных организаций
	5.14. Число среднегодовых работников сельскохозяйственных организаций, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных земель
	5.15. Количество основных средств производства сельскохозяйственных организаций, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных земель
	5.16. Количество энергетических мощностей сельскохозяйственных организаций, приходящихся на 100 га сельскохозяйственных земель
	5.17. Выход валовой продукции растениеводства на 100 га сельскохозяйственных земель
	5.18. Землеобеспеченность работников сельскохозяйственных организаций пахотными землями
	5.19. Сельскохозяйственная освоенность территории
	5.20. Распаханность территории
	5.21. Удельное сопротивление почв
	5.22. Средняя длина гона рабочих участков
	5.23. Среднее эквивалентное расстояние от земельных участков до внутрихозяйственных производственных центров
6. Промышленный кластер	6.1. Индекс промышленного производства, %
	6.2. Объем промышленного производства в расчете на 1 жителя, тыс. руб.
	6.3. Количество промышленных предприятий в расчете на 1 тыс. жителей

Продолжение табл. 1

1	2
	6.4. Объем выручки промышленного производства в расчете на 1 жителя, тыс. руб.
7. Кластер строительства и ЖКХ	7.1. Объем выполненных строительных работ в расчете на 1 тыс. жителей, тыс. руб.
	7.2. Индекс объемов выполненных строительных работ, %
	7.3. Ввод в эксплуатацию общей площади жилых домов в расчете на 1 тыс. жителей, тыс. м ²
	7.4. Индексы ввода жилья, %
8. Кластер торговли и услуг	8.1. Объем розничного товарооборота в расчете на 1 жителя района, руб.
	8.2. Индекс физического розничного товарооборота, %
	8.3. Объем розничного товарооборота в расчете на 1 жителя, тыс. руб.
	8.4. Объем товарооборота общественного питания в расчете на 1 жителя, руб.
	8.5. Размер торговой площади в расчете на 1 тыс. жителей района, м ²
	8.6. Индекс физического товарооборота общественного питания, %
	8.7. Объем выручки оптовой, розничной торговли и услуг на 1 жителя, тыс. руб.
	8.8. Размер экспорта товаров на 1 жителя, долл.
	8.9. Размер экспорта услуг на 1 жителя, долл.
9. Финансовый кластер	9.1. Выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг в расчете на 1 жителя, тыс. руб.
	9.2. Чистая прибыль организаций в расчете на 1 жителя, тыс. руб.
	9.3. Рентабельность продаж, %
	9.4. Удельный вес рентабельных организаций, %
Экологический блок	
10. Кластер природных ресурсов	10.1. Добыча воды из природных источников в расчете на 1 жителя, м ³
	10.2. Удельный вес добычи воды из подземных водных объектов, %
	10.3. Удельный вес использования добытой воды, %
	10.4. Залесенность территории, %
	10.5. Коэффициент экологической стабильности
	10.6. Лесистость территории
	10.7. Обводненность территории
	10.8. Доля радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных земель
	10.9. Сумма активных температур воздуха выше 10 °С
11. Кластер ресурсосбережения	11.1. Уровень выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, т/км ²

1	2
	11.2. Удельный вес уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников, %
	11.3. Удельный вес сброса использованной воды на поверхностные водные объекты, %
	11.4. Уровень сброса использованной воды, м ³ /км ²
	11.5. Количество отходов в расчете на 1 км ² территории района, т
	11.6. Удельный вес перерабатываемых отходов, %
	11.7. Удельный вес незагрязненных радионуклидами земель района, %
	Инновационный блок
12. Кластер деловой активности и предпринимательства	12.1. Количество субъектов хозяйствования в расчете на 1 тыс. жителей района
	12.2. Среднегодовое количество занятых в экономике района в расчете на км ²
	12.3. Рост реальной заработной платы, %
	12.4. Количество субъектов малого предпринимательства в расчете на 1 тыс. жителей района
13. Инвестиционный кластер	13.1. Индекс инвестиций в основной капитал, %
	13.2. Поступление иностранных инвестиций в расчете на 1 жителя, долл.
	13.3. Поступление прямых иностранных инвестиций в расчете на 1 жителя, долл.
	13.4. Прямые иностранные инвестиции на чистой основе в расчете на 1 жителя, долл.

Примечание. Составлено автором на основе источника [1].

Исследования показывают, что объективное представление о современном уровне и динамике социально-экономического развития административных районов дает сравнение их основных социально-экономических показателей с аналогичными среднереспубликанскими показателями и социальными стандартами (нормативами).

Исходя из проведенных нами исследований установлено, что общую оценку состояния социально-экономического развития района целесообразно выполнять с использованием индексного метода, путем расчета частных индексов по оцениваемым показателям по каждому кластеру района, определения интегрального индикатора по каждому кластеру и общего интегрального индикатора по району. В связи с этим разработана индикативная система комплексной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов

как кластерных организаций, включающая методику кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития, базирующуюся на расчете интегральной совокупности индикаторов, определяющих уровень устойчивости и направленность развития районов, и методику типизации, позволяющую ранжировать административные районы по уровню развития.

В свою очередь, разработанная нами методика кластерной оценки социально-экономического развития административного района предусматривает определение частных и интегральных индикаторов развития кластеров района, совокупных интегральных индикаторов сфер развития и результирующих интегральных индикаторов социально-экономического развития административных районов. Так, частные индикаторы кластера следует рассчитывать как отношение фактического значения определенного показателя к его нормативному значению (или значению базового показателя районов в среднем за 5 и более лет). Интегральный индикатор по кластеру следует определять как отношение суммы частных индикаторов по кластеру к их количеству. Совокупный интегральный индикатор блока по сфере социально-экономического развития административного района как кластерной организации нами предлагается устанавливать как отношение суммы интегральных индикаторов по кластерам в блоке к количеству изучаемых кластеров.

Заключительным этапом оценки устойчивого развития административных районов является определение обобщенного показателя как отношения суммы совокупных интегральных индикаторов блоков по сферам социально-экономического развития административного района к их количеству. Кроме этого нами разработана методика типизации по уровню социально-экономического развития административных районов, которая предполагает использование рейтинговой шкалы кластерной оценки развития, что позволяет определить состояние развития административного района относительно среднего уровня по области и республике в целом (табл. 2).

Таблица 2. Оценочная шкала уровня устойчивого социально-экономического развития административных районов

Уровень устойчивости	Область значения	Рекомендации
1	2	3
Высокий	Более 0,9	Необходимо удерживать устойчивое развитие района на данном уровне

1	2	3
Сильный	0,7–0,9	Требуются корректировки для повышения показателей устойчивого развития района
Средний	0,5–0,7	Необходимо разработать меры по усилению составляющих устойчивого развития района
Слабый	0,3–0,5	Необходимы значительные корректировки для повышения показателей устойчивого развития района
Низкий	0–0,3	Необходимо предпринять кардинальные действия по повышению уровня устойчивого развития

Примечание. Составлено автором на основе источника [1].

Обобщая вышеизложенные результаты проведенных нами исследований, можно заключить, что исходя из предложенной нами методики кластерной оценки устойчивости социально-экономического развития административного района может характеризоваться положительной динамикой роста результирующего интегрального индикатора в течение временного периода 3–5 и более лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колмыков, А. В. Методология кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Вестн. Беларус. гос. с.-х. акад. – 2018. – № 3. – С. 25–32.
2. Стратегия научно-технического и инновационного развития в области охраны окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] // Бизнес-инфо. – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dll>. – Дата доступа: 10.02.2022.
3. Стратегия устойчивого развития Могилевской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://http://mogilev.gov.by/>. – Дата доступа: 25.01.2022.

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА
КАК КЛАСТЕРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

А. В. Колмыков, канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой экономики и МЭО в АПК
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В современных условиях глубокой модернизации экономики все большую актуальность приобретает социально-экономическое развитие административных районов как кластерных организаций. Значимой целью современного периода инновационного развития является обеспечение высоких темпов роста валового национального продукта, наращивание эффективности производства и достижение на основе этого высокого уровня и качества жизни населения. Поэтому для Республики Беларусь, как и для других стран, возникает необходимость активизации действующих и поиска новых источников и факторов, положительно влияющих на динамику экономического развития. Одним из таких факторов может быть формирование в административном районе кластерных структур, которые на практике доказали свою высокую экономическую эффективность.

Устойчивое развитие административного района как кластерной организации представляет собой сложную комплексную многоплановую задачу, для решения которой еще недостаточно разработаны теоретические и методологические подходы. В существующей экономической литературе есть лишь отдельные публикации по этому вопросу. В связи с этим разработка теоретических основ устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации имеет важное научное и практическое значение.

Изучение специальной научной литературы [1, 2, 3, 4, 5] и выполненные нами исследования позволили установить, что под устойчивым социально-экономическим развитием административного района как части конкретной территории в установленных границах с определенным составом земель различного назначения нами понимается стабильное долгосрочное комплексно сбалансированное социально-

экономическое развитие сообщества района, основанное на эффективном использовании ресурсного потенциала, не вызывающее разрушения экологического баланса и создающее условия для непрерывного прогресса производительных сил и внедрения инновационных видов бизнеса и технологий, обеспечивающее:

1) целевой рост, воспроизводство, диверсификацию и повышение эффективности экономики района;

2) получение конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции и сырья для переработки и производства качественного продовольствия;

3) удовлетворение текущих потребностей населения района и общества в целом;

4) улучшение условий труда, жизни и быта сельского населения;

5) улучшение экологической ситуации в сельской местности;

6) устойчивое повышение привлекательности проживания в сельской местности и прироста численности населения.

В связи с этим целесообразно рассматривать системно и комплексно устойчивое развитие административного района как совокупность городских и сельских территорий в определенных границах, с учетом множества факторов, обуславливающих ее развитие, т. е. как кластерную организацию.

В ходе проведенных исследований нами выявлено, что под кластером в экономике понимается сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных организационных форм: производителей и поставщиков продукции, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; культурно-бытовых предприятий с их объектами, медицинских организаций, научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [6].

В соответствии с институциональной теорией, источником экономического роста и повышения конкурентоспособности в условиях нестабильной внешней среды является ресурс межличностных отношений, основанных на доверии и сотрудничестве между хозяйствующими субъектами, представляющий социальный капитал. Этот ресурс получает свое развитие в кластерной концепции, которая основана на формировании новых взаимоотношений между субъектами хозяйствования (сетевое сотрудничество), а также между органами государственного управления и бизнесом (государственно-частное партнер-

ство), в результате которого реализуются конкурентные преимущества кластеров в активизации инноваций, развитии человеческого капитала, совершенствовании маркетинга в административных районах.

Конкурентное преимущество кластерной организации административного района выражается в наличии активов и характеристик или особенностей предприятий, входящих в ее состав, дающих ей преимущества над соперниками в конкуренции. Это может быть оборудование, позволяющее экономить на затратах, торговые марки на технически прогрессивную продукцию, права собственности на сырье, материалы и т. д.

При этом основой конкурентных преимуществ нередко является разная степень доступности ресурсов (каналов распределения, специальных знаний или логистических технологий), способная дать предприятиям, входящим в кластерную организацию административного района, преимущества в величине издержек или в качестве товаров или услуг перед конкурентами.

В то же время кластеры административного района являются одной из форм взаимодействия организаций и социальных групп, т. е. объединений людей, имеющих общий значимый социальный признак, основанный на их участии в некоторой деятельности, связанной системой отношений, которые регулируются формальными или неформальными социальными институтами, в рамках совместной цепочки ценности, являющейся одним из основных инструментов для определения конкурентного преимущества компании с целью разработки конкурентной стратегии, а также помогают выстроить организационную систему предприятий в соответствии с ее долгосрочной стратегией.

При этом административный район как кластерная организация включает в себя агропромышленный кластер, здравоохранения, образовательный, культурно-бытовой, строительный и другие социальные кластеры.

Однако в экономическом отношении важнейшая роль социально-экономического развития административного района принадлежит агропромышленному кластеру, который создаст экономическую основу для развития как района в целом, так и входящих в него других вышеназванных кластеров.

Агропромышленный кластер административного района как кластерной организации представляет собой совокупность (объединение) производственно-взаимосвязанных между собой сельскохозяйственных, заготовительных организаций, предприятий местной перерабаты-

вающей промышленности, агросервиса, финансовых учреждений и других организаций, обслуживающих сельскохозяйственное производство, размещенных на территории административного района.

При этом агропромышленный кластер административного района обладает свойствами взаимной конкуренции его участников, их кооперации, формирования уникальных компетенций региона, обеспечивающих конкурентные преимущества и обладающих набором определенных характеристик, а также формированием концентрации предприятий и организаций на определенной территории.

Нами установлено, что существует три основные предпосылки необходимости устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации:

1. Возможность получать конкурентное преимущество от распределения затрат на поддержание и развитие общих для нескольких организаций ресурсов.

2. Географическая близость, обеспечивающая дешевизну и быстрые сроки поставки необходимого для бизнеса товара или услуги.

3. Концентрация предприятий в пределах одного административного района, что способствует распространению знаний и передового опыта ведения сельского хозяйства среди населения.

Исходя из этого в целом устойчивое социально-экономическое развитие сельского административного района как кластерной организации должно обеспечить совершенствование сельского образа жизни, более полное выполнение селом его общенациональных функций – производственной, социально-демографической, культурной, рекреационной, экологической, социального контроля над территорией, сближения условий жизнедеятельности в городе и на селе.

Изучение специальной научной литературы [7] и проведенные нами исследования позволили выработать основные концептуальные положения, обеспечивающие устойчивое социально-экономическое развитие административного района:

– формирование эффективной системы государственного регулирования АПК на основе проведения целенаправленной бюджетной, кредитной, налоговой и социальной политики в интересах сельского населения, сельскохозяйственных товаропроизводителей и экономики административного района в целом, регулирования агропродовольственных рынков, развития рыночной инфраструктуры;

– финансовое оздоровление и формирование эффективных, рыночно ориентированных сельскохозяйственных организаций;

- стимулирование диверсификации сельской экономики, способствующей росту занятости и повышению доходов сельских жителей;
- диверсификация деятельности сельскохозяйственных организаций;
- развитие индивидуальной предпринимательской деятельности, малого и среднего бизнеса в несельскохозяйственной сфере (сфера услуг, торговля, сельский туризм и др.);
- повышение товарности личных и крестьянских (фермерских) хозяйств за счет роста их производственного потенциала, освоения новых технологий, развития кооперации, совершенствования взаимоотношений с коллективными предприятиями;
- внедрение принципов и методов устойчивого землепользования;
- создание достойных условий жизнедеятельности, способствующих расширению престижности проживания в сельской местности;
- расширение доступа сельского населения к ресурсным рынкам и рынкам готовой продукции, поддержка сельскохозяйственной потребительской кооперации и иных кооперативных формирований;
- расширение доступа сельского населения к кредитно-финансовым ресурсам путем создания кредитных кооперативов или фондов по микрокредитованию личных и крестьянских хозяйств, а также других сельских предпринимателей;
- развитие потребительской кооперации как части АПК и социально ориентированной экономической системы путем распространения на потребительскую кооперацию льгот, предусмотренных для сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- развитие информационно-консультационной службы на селе.

Ожидаемый эффект от осуществления вышеуказанных концептуальных положений, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие сельского административного района как кластерной организации, выразится в следующем:

- 1) повышение бизнес-доверия, улучшение кооперационных отношений между предприятиями и организациями административного района;
- 2) оптимизация функционирования цепочек кооперационных связей;
- 3) экономический рост, повышение конкурентоспособности района, увеличение ВВП района и налоговых поступлений;
- 4) улучшение социального и человеческого капитала района;
- 5) развитие административного района, улучшение качества жизни сельского населения, повышение привлекательности района;
- 6) улучшение делового и инвестиционного климата в районе.

При этом устойчивое социально-экономическое развитие административного района как кластерной организации должно достигаться путем разработки и осуществления научно обоснованных прогнозов и перспективных планов развития отраслей производства района, оптимизации природопользования, повышения экологической стабильности его территории.

Таким образом, исходя из проведенных исследований, можно заключить, что в процессе создания устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации необходимо его развивать как взаимосвязанную совокупность агропромышленного, здравоохранительного, образовательного, культурно-бытового, строительного и других социальных кластеров, в которой в экономическом отношении ведущее значение принадлежит агропромышленному кластеру, который создаст экономическую основу развития как района в целом, так и входящих в него других выше-названных кластеров. При этом при формировании устойчивости социально-экономического развития административного района как кластерной организации необходимо исходить из разработанных нами концептуальных положений его обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баутин, В. М. Термины и понятия устойчивого развития сельских территорий / В. М. Баутин // Законодательное обеспечение устойчивого развития сельских территорий : материалы круглого стола. – Белгород, 2005. – С. 54–58.
2. Гусаков, В. Г. Стратегия устойчивого развития сельских территорий / В. Г. Гусаков // Изв. Нац. акад. наук. Сер. аграр. наук. – 2011. – № 2. – С. 5–12.
3. Кемель, М. Государственное регулирование развития АПК и сельских территорий: Агропромышленный комплекс / М. Кемель // Устойчивое развитие KZ. – 2005. – № 9. – С. 37.
4. Лукьянова, А. Н. Устойчивое развитие сельских территорий – основа повышения качества жизни сельского населения / А. Н. Лукьянова // Аналит. вестн. Совета Федерации ФС РФ. – 2010. – № 10 (396). – С. 8.
5. Давыдова, Н. Устойчивое развитие города. Вопросы разработки стратегии / Н. Давыдова, О. Тимофеева // Муниципальная экономика. – 2000. – № 4. – С. 18–23.
6. Колмыков, А. В. Кластерная концепция устойчивого социально-экономического развития сельских административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси : сб ст. / Белорус. гос. с.-х. акад. ; редкол.: И. В. Шафранская [и др.]. – Горки, 2015. – С. 96–99.
7. Лексин, В. И. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. И. Лексин, А. Н. Швецов. – Москва : Эдиториал УРСС, 2003. – 368 с.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА КАК КЛАСТЕРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

А. В. Колмыков, канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой экономики и МЭО в АПК

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Современные подходы к цифровой экономике ориентированы на устойчивое социально-экономическое развитие административных районов как определенных кластерных организаций, которые, являясь постоянно динамично развивающимся системным процессом, обеспечивают улучшение условий жизни, быта, труда, благосостояния, культурно-бытового обслуживания населения, способствуют росту эффективности производства посредством использования совокупности юридических, экономических, социальных, экологических и других мер [1, 2]. При этом кластером является сконцентрированная на определенной территории группа взаимосвязанных организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих свои конкурентные преимущества и кластера в целом [3]. Кластерная организация включает определенную совокупность взаимосвязанных кластеров, призванных обеспечить долгосрочное устойчивое социально-экономическое развитие конкретных административных районов [4]. Все это подчеркивает особую актуальность данного вопроса для развития национальной экономики Беларуси.

В результате исследования социально-экономического состояния административных районов установлено, что в настоящее время в сельской местности наблюдается тенденция значительного снижения численности населения, занятого в сельскохозяйственном производстве. Это вызвано определенной совокупностью причин, которые необходимо учитывать при планировании и прогнозировании дальнейшей экономической ситуации. При этом значительное влияние на данную тенденцию оказывают: тяжелые условия, сезонная неравномерность и невысокий уровень материального стимулирования труда; низкий уровень культурно-бытового обслуживания сельского населе-

ния; недостаточная отдача основных средств аграрного производства; замещение живого труда механизированными и автоматизированными процессами в связи с переоснащением аграрного производства; сложное финансовое положение многих сельскохозяйственных организаций; незначительная доходность от личного подсобного хозяйства и сложность обеспечения самозанятости сельского населения; слабая привлекательность сельскохозяйственного труда в сравнении с другими отраслями экономики.

Выполненные нами исследования показывают, что в ходе социального развития административных районов требуется неотложное решение следующих основных проблем:

1) обеспечение сельского населения административных районов, в особенности молодых семей и специалистов, наиболее комфортными жилищными условиями;

2) закрепление молодых специалистов в производственной, социальной сферах и других отраслях сельской экономики путем создания для них наиболее привлекательных условий осуществления трудовой деятельности;

3) обеспечение населения районов более качественной медицинской помощью для его оздоровления;

4) предупреждение заболеваний и укрепление здоровья населения района путем активного стимулирования его интереса к занятию спортом и физической культурой;

5) улучшение информационно-консультационного обслуживания населения районов;

6) развитие культурной и духовной деятельности в сельской местности;

7) значительное повышение качества коммунального обслуживания и обеспечение развития мобильной и телекоммуникационной связи сельских населенных пунктов;

8) улучшение технического состояния сети автомобильных дорог;

9) значительное совершенствование транспортной связи внутри территории административного района.

В соответствии с выявленными и проанализированными проблемами нами определена система основных стратегических целей устойчивого социально-экономического развития административных районов как кластерных организаций, которая предполагает [4]:

1) обеспечить постоянное повышение уровня занятости и доходов населения административных районов;

2) совершенствовать сложившуюся систему сельского расселения;
3) улучшить культурно-бытовое обслуживание сельского населения и социальную инфраструктуру;

4) повысить уровень устойчивого экономического развития промышленного, сельскохозяйственного производства, сферы услуг, торговли административных районов;

5) ускорить институциональное развитие административных районов, включая совершенствование правовых отношений распоряжения и пользования природными ресурсами, объектами инфраструктуры, производства;

6) обеспечить сохранение природного, духовного и культурного национального богатства административных районов, включая памятники архитектуры и другие объекты, обуславливающие культурную ценность территории;

7) оптимизировать отраслевые и межотраслевые кооперационные связи, хозяйственные отношения между предприятиями и организациями административных районов;

8) реализовать совместные бизнес-проекты организаций, включая совместный маркетинг, проекты развития территориальной и производственной инфраструктуры административного района;

9) создать организациями административного района совместные управляющие компании под реализуемые инновационные и инвестиционные проекты.

В соответствии с системой поставленных целей нами разработана совокупность основных взаимосвязанных задач устойчивого социально-экономического развития административных районов как кластерных организаций:

1) проведение государственной политики по комплексному и системному социально-экономическому развитию административных районов;

2) формирование совокупности комплексных территориальных, расселенческих, производственных, транспортных и кадровых условий для устойчивого социально-экономического развития административных районов;

3) сохранение естественных природных ландшафтов и охрана окружающей среды;

4) развитие теоретических и практических основ социально-экономического развития административных районов, входящих в них групп кластеров и методическое обеспечение его реализации;

5) подробное научное обоснование и прогнозирование результатов непрерывного социально-экономического развития административных районов;

6) значительное повышение экономической активности сельского населения путем широкой диверсификация сельскохозяйственного производства, возрождения традиционных и развития новых ремесел, промыслов и производств;

7) формирование устойчивого развития современной инновационной, производственной и информационной инфраструктуры;

8) системное кооперирование и интегрирование организаций в производственной, сбытовой, финансовой и других сферах;

9) ускоренное развитие современного инновационного конкурентоспособного и экологически безопасного промышленного и сельскохозяйственного производства;

10) повышение эффективности и качества переработки сельскохозяйственного сырья местной перерабатывающей промышленностью;

11) формирование инновационных саморегулирующихся хозяйственных систем путем использования экономического оборота местных производственных ресурсов в административных районах;

12) значительное повышение привлекательности проживания и работы в сельской местности.

В ходе исследований установлено, что административные районы как кластерные организации в своей совокупности должны выполнять ряд функций:

1. Экономическая функция – обеспечение экономического роста и эффективности производств района, полное обеспечение потребностей населения в продовольствии, сырье для промышленности и других видов хозяйственной деятельности.

2. Демографическая функция – увеличение роста рождаемости населения; сокращение процессов миграции сельских жителей; рост средней продолжительности жизни населения; сохранение и рост численности сельского населения; обеспечение отраслей экономики необходимой численностью трудовых ресурсов.

3. Экологическая функция – поддержание экологического равновесия и стабильности территории района, ландшафтного разнообразия, сохранение животного и растительного мира, содержание заповедников, заказников, национальных парков, других охраняемых территорий и т. д.

4. Рекреационная функция – организация условий для отдыха населения района и восстановления здоровья.

5. Территориально-коммуникационная функция – предоставление территориального базиса для обслуживания инженерных коммуникаций и размещения производств.

6. Культурно-охранительная функция – обеспечение сохранности самобытного национального языка и культуры, народных традиций.

7. Политико-электоральная функция – обеспечение политической стабильности в административных районах.

Проведенные нами исследования показывают, что социально-экономическое развитие административного района как кластерной организации предполагает осуществление комплекса правовых, социальных, организационно-хозяйственных, экономических, технологических, технических, экологических и других мероприятий, в результате которых будет обеспечено увеличение численности жителей, совершенствование системы сельского расселения, повышение эффективности функционирования промышленного и сельскохозяйственного производства, значительное улучшение качества жизни и уровня культурно-бытового обслуживания, а также рост доходов населения.

При этом правовые мероприятия включают принятие новых законодательных актов, регулирующих социальные и производственные отношения в кластерах административных районов.

Социальные мероприятия предполагают улучшение условий жизни и труда населения района, его культурно-бытового обслуживания.

Организационно-хозяйственные мероприятия включают совершенствование расселенческого кластера, дальнейшее развитие агрогородков, формирование оптимальных размеров и специализаций сельскохозяйственных организаций с различной организационно-производственной структурой, внедрение в сельскохозяйственное производство научно обоснованных систем земледелия и животноводства, расширение сети учреждений по культурно-бытовому обслуживанию населения, развитие транспортной сети.

Экономические мероприятия предполагают увеличение инвестиций в агропроизводственный и промышленный кластеры. Технологические – внедрение в агропроизводственный кластер передовых индустриальных технологий и современной техники.

Экологические мероприятия предполагают экологизацию землепользования, улучшение экологической ситуации на рассматриваемой территории, повышение экологической стабильности территорий административных районов.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что социально-экономическая политика должна обеспечивать как создание много-

уровневого агропроизводственного кластера, так и развитие альтернативных видов экономической деятельности в сельских районах. Это позволит стимулировать рост малого и среднего предпринимательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.economy.gov.by. – Дата доступа: 10.02.2022.

2. Стратегия устойчивого развития Могилевской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mogilev.gov.by/>. – Дата доступа: 25.01.2022.

3. Колмыков, А. В. Кластерная концепция устойчивого социально-экономического развития сельских административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси : сб. ст. / Белорус. гос. с.-х. акад. ; редкол.: И. В. Шафранская [и др.]. – Горки, 2015. – С. 96–99.

4. Колмыков, А. В. Методология кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2018. – № 3. – С. 25–32.

УДК 664-4

МАРКИРОВКА ВОСЬМИУГОЛЬНИКАМИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРАНАХ – ЧЛЕНАХ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

А. Г. Лобан, аспирант

Научный руководитель – **П. В. Расторгуев**, канд. экон. наук, доцент
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

Крупным по своим масштабам и направлениям сфер деятельности является Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС), а также по численности населения, которая в сотрудничестве превышает численность в Европейском союзе практически в 6,5 раза. В состав АТЭС входит 21 страна, что делает АТЭС одним из самых масштабных интеграционных объединений. Одним из важных приоритетов в АТЭС выступает пищевая продукция, в частности ее качество и безопасность для потребителя.

При росте ассортимента продукции потребитель обращает большое внимание на ее маркировку. Содержащаяся в ней информация должна быть достоверной и понятной потребителю.

Относительно маркировки следует отметить, что страны Латинской Америки, в частности Чили, послужили развитию маркировки продуктов питания на лицевой стороне с применением восьмиугольников.

Нормативно-правовые акты, предусматривающие маркировку продукции с применением восьмиугольников, представлены в табл. 1.

Таблица 1. **Нормативно-правовые акты, предусматривающие маркировку продукции с применением восьмиугольников**

Страна	Нормативно-правовой акт	Сущность
Мексика	NOM-051-SCFI/SSA1-2010 с дополнениями «Общие требования к маркировке расфасованных пищевых продуктов и безалкогольных напитков – коммерческая информация и информация о здоровье»	Продукция, имеющая в своем составе большую концентрацию калорий, сахаров, насыщенных жиров, трансжиров и натрия, должна отображать в правом верхнем углу лицевой стороны товара один или несколько восьмиугольников
Перу	Закон № 30021 «Закон о поощрении здорового питания детей и подростков»	При наличии высокой концентрации натрия, сахаров, трансжиров должно иметься специальное обозначение в виде восьмиугольника на продукте
Чили	Закон № 20606 «Закон о маркировке и рекламе пищевых продуктов»	При превышении пороговых значений натрия, сахара, трансжиров, насыщенных жиров используют маркировку продукции черным восьмиугольником с белыми буквами

Примечание. Составлено автором на основе источников [2, 3, 4].

В настоящее время весьма актуально использовать данную систему маркировки, так как множество людей болеют сердечными заболеваниями, сахарным диабетом и рядом других заболеваний, рост которых наблюдается и у детей.

В Чили использование продукции с высоким содержанием сахара, натрия или жиров не допускается в школах, а также ее реализация детям до 14 лет [1].

Пороговые значения по маркировке пищевой продукции в Чили, Мексике и Перу представлены табл. 2.

Таблица 2. Пороговые значения элементов в пищевой продукции

Страна	Элементы			
	Натрий	Сахар	Трансжиры	Насыщенные жиры
Мексика	Если содержание натрия свыше 350 мг на 100 г твердого продукта или 100 мл напитка содержит более 45 мг натрия, то используют обозначение EXCESO SODIO	Если уровень сахаров в продукте превышает 10 % от общего количества килокалорий из добавленных сахаров на 100 г твердого или 100 мл жидкого продуктов, то используют обозначение EXCESO AZÚCARES	Если в продукте содержится более 1 % килокалорий, состоящих из трансжиров, то используют обозначение EXCESO GRASA TRANS	Если в продукте свыше 10 % килокалорий состоят из насыщенных жиров, то используют обозначение EXCESO GRASAS SATURADAS
Перу	Если содержание натрия свыше 800 мг на 100 г твердого вещества или содержание 100 мг на 100 мл напитка, рекомендовано избегать чрезмерного употребления	Если содержание сахара в твердом продукте превышает 22,5 г в расчете на 100 г твердого продукта, а в напитках содержание сахаров превышает 6 г на 100 мл, также отмечается на этикетке, что необходимо избегать чрезмерного употребления	Независимо от содержания в продукте	Если в составе свыше 6 г насыщенных жиров в расчете на 100 г твердого продукта, а также в напитках содержание 3 г на 100 мл
Чили	Если содержание более 400 мг на 100 г твердого продукта или 100 мг на 100 мл жидкого продукта	Если содержание сахаров в твердом продукте более 10 г на 100 г или в жидкой продукции более 5 г на 100 мл	Независимо от содержания в продукте	Если содержание ненасыщенных жиров свыше 4 г на 100 г твердого продукта или 3 г в 100 мл жидкого продукта

Примечание. Составлено автором на основе источников [2, 3, 4].

Для определения превышения пороговых значений используется система расчета на 100 граммов твердой продукции или 100 миллилитров жидкой продукции.

Анализ показал, что при использовании системы восьмиугольников в Мексике и Перу требования, предъявляемые к твердой и жидкой продукции, разнятся между странами. Более жесткие требования к продукции в отношении содержания сахаров, трансжиров и насыщенных жиров предъявляет Перу, однако в отношении содержания натрия более высокие требования предъявляет Мексика. Следует отметить, что Чили и Перу выступают за маркировку пищевой продукции независимо от содержания натрия, сахара, трансжиров и ненасыщенных жиров.

На основании опыта Чили стало развиваться данное направление в Перу, Уругвае, Мексике, Эквадоре и ряде других стран.

В 2018 г. был принят указ 272/18 Уругвая, предусматривающий обязательную маркировку, которая будет иметь информацию о содержании жиров, трансжиров, сахара и натрия [5].

Использование восьмиугольной системы маркировки на передней части продукции нашло свое распространение и на Ямайке. Страны Карибского бассейна уделяют большое внимание борьбе с ожирением населения [7].

В Карибском бассейне растут показатели ожирения и избыточной массы, наблюдается на Антигуа и Барбуде 18,9 % и на Багамах 31,6 % населения больных. Одни из самых тревожных показателей наблюдаются у детей в возрасте 5–9 лет, которые составляют на Сент-Люсии 26,1 % и на Багамах 39,5 % от их численности.

Для предотвращения роста заболеваемости детей в школах проводят мероприятия, направленные на пропаганду здорового питания, а также реализуется проект «Преодоление роста детского ожирения», который финансируется Всемирным диабетическим фондом [6].

Заключение. Система маркировки в Мексике, Перу и Уругвае одна из самых совершенных, благодаря использованию опыта Чили. В настоящее время система маркировки восьмиугольниками весьма широко распространена по всему миру. Определение пороговых значений по содержанию сахаров, натрия, трансжиров и насыщенных жиров помогает при выявлении продукции, подлежащей обязательной маркировке.

Важной особенностью применения данной маркировки является то, что данная система будет стимулировать производителя совершен-

ствовать свою продукцию с целью повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке. В последнее время система восьмиугольников нашла широкое распространение в странах Карибского бассейна, так как там наблюдается массовый рост численности населения с ожирением и избыточной массой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Changes in Nutrient Declaration after the Food Labeling and Advertising Law in Chile: A Longitudinal Approach [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7468860/>. – Data of access: 15.01.2022.

2. Conoce las advertencias publicitarias [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.gob.pe/1066-ministerio-de-salud-conoce-las-advertencias-publicitarias-octogonos>. – Data of access: 13.01.2022.

3. Creating Mexico Front-of-Package Warning Seals and Statements [Electronic resource]. – Mode of access: <https://esha.com/blog/creating-mexico-front-of-package-warning-seals-and-statements/>. – Data of access: 12.01.2022.

4. Food labelling and advertising law (Chile) [Electronic resource]. – Mode of access: [https://en.wikipedia.org/wiki/Food_labelling_and_advertising_law_\(Chile\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Food_labelling_and_advertising_law_(Chile)). – Data of access: 14.01.2022.

5. Labeling/Marking Requirements [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/uruguay-labelingmarking-requirements>. – Data of access: 16.01.2022.

6. Obesity levels in caricom countries are the highest compared to the rest of the world, and alarmingly high in our children [Electronic resource]. – Mode of access: [7. PAHO, HCC, OECS, UNICEF launch "Now More Than Ever" regional campaign promoting Front-of-Package Warning Labelling \[Electronic resource\]. – Mode of access: <https://www.paho.org/en/news/13-3-2021-paho-hcc-oece-unicef-launch-now-more-ever-regional-campaign-promoting-front-package>. – Data of access: 15.01.2022.](https://carpha.org/More/Media/Articles/ArticleID/432/Obesity-Levels-in-CARICOM-Countries-Are-the-Highest-Compared-to-the-Rest-of-the-World-And-Alarmingly-High-in-Our-Children#:~:text=,Data of access: 16.01.2022.</p></div><div data-bbox=)

УДК 338.48

ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

М. Г. Лысевская, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В настоящее время в Беларуси государство занимается решением практически всех социальных проблем, в том числе в здравоохранении, образовании. Однако сложности последних лет, включая панде-

мию, показали, насколько важно, чтобы в этот процесс помимо государства были вовлечены и другие структуры, в первую очередь бизнес.

Одной из фундаментальных задач государства, особенно социально ориентированного, является решение социальных проблем общества. В силу объективных причин государство не всегда способно охватить все то многообразие направлений, которые относятся к социальным. Здесь открывается ниша для института социального предпринимательства: подставить плечо государству в решении соответствующих вызовов. Идеально, когда все это происходит на паритетных основах: предпринимательство, выполняя делегированную ему социальную функцию, понимает, что может рассчитывать на поддержку со стороны государства.

Когда раньше представители руководства страны говорили о социальном предпринимательстве, то в первую очередь имели в виду трудоустройство категорий граждан, которые не способны на равных условиях конкурировать на рынке труда, в частности людей с инвалидностью. На данный момент эти вопросы так или иначе закрыты. И сейчас надо шире смотреть на круг социальных проблем, в решении которых могут участвовать бизнесмены.

Институт социального предпринимательства – это не что иное, как бизнес, который направлен на смягчение или решение определенных социальных вызовов [1, с. 120]. Роль социального предпринимательства заключается в использовании стартапов и других средств предпринимательства для разработки, финансирования и реализации решений социальных, культурных или экологических проблем. В этом аспекте социальное предпринимательство сближается с третьим сектором. Концепция социального предпринимательства может быть применена к широкому спектру организаций, различных по размеру, имеющих разные цели.

Субъектом и проводником социального предпринимательства выступает социальный предприниматель. Если традиционные предприниматели, как правило, оценивают успешность своей деятельности, ориентируясь на прибыль, выручку (объем продаж) или стоимость акций, то для социального предпринимателя главным критерием успешности становится «социальная отдача». Прибыль может приниматься во внимание, но не как самоцель, а как средство для дальнейшего продвижения к достижению социальных или культурных целей. Среди прочих важных признаков социального бизнеса: инновационность, самокупаемость и финансовая устойчивость, масштабируемость и тиражируемость.

В современном виде социальное предпринимательство возникло в 1980-е гг. и вступило в фазу бурного развития в 1990-е, вследствие комплекса причин, главными из которых являются рост и активизация некоммерческих организаций, развитие транспорта и инфраструктуры, появление новейших средств связи. Представление о социальном предпринимательстве эволюционирует на протяжении нескольких десятилетий, параллельно с развитием самой сферы деятельности. Нерешенной остается проблема точного определения социально-предпринимательской деятельности.

Социальные предприятия могут принимать различные организационно-правовые формы: чисто некоммерческие, чисто коммерческие, разнообразные гибридные. Лидерами в области развития социального предпринимательства считаются Великобритания, США, Италия, Словения, страны Скандинавии, Республика Корея, Малайзия, Индия, Бангладеш, некоторые страны Африки. Правовой статус социальных предпринимателей в мире сильно разнится: от полного отсутствия признания до создания уникальных корпоративных форм, нередко разработанных специально для нужд социальных предпринимателей, предусмотренных законодательствами некоторых западных стран.

Согласно некоторым исследованиям, общество содержит очень небольшое число представителей, обладающих личными качествами и мировоззрением, необходимыми социальному предпринимателю. В свою очередь, социальные предприниматели сталкиваются с трудностями при взаимодействии с обществом и часто вынуждены выступать с компромиссными инициативами. Критики самой концепции социального предпринимательства указывают на ее противоречивость и в принципе ставят под сомнение возможность альтруистических форм капитализма [2].

Несмотря на то, что в законодательстве Беларуси на настоящий момент отсутствует понятие «социальное предпринимательство», это не мешает проявлению и развитию данного направления. У нас в стране есть немало примеров предприятий, которые вполне обоснованно могут позиционировать себя как социально ориентированные. К сожалению, возможности оказывать комплексную поддержку таким предприятиям у государства нет, так как их достаточно сложно идентифицировать – нет четких критериев оценки. В связи с этим отсутствие определения на законодательном уровне в некоторой степени сдерживает развитие этого явления. Также государство не может в полной мере воспользоваться теми возможностями, которые предоставляет данный институт в плане разделения ответственности за решение каких-то аспектов и проблем.

Министерство экономики всецело поддерживает идею о том, чтобы нормативно-правовой акт по социальному предпринимательству появился в Беларуси. В России такой опыт уже имеется. Институт социального предпринимательства выделен в самостоятельную группу в рамках законодательства по содействию развитию малого и среднего бизнеса. Беларусь может воспользоваться опытом соседей либо найти свой уникальный и подходящий именно нашей правовой системе формат.

Ведомство активно работает над поиском эффективных инструментов поддержки предпринимательства, в том числе используя возможности для пилотирования новых подходов при реализации проектов международной технической помощи. В настоящее время при финансовой поддержке Европейского союза Программой развития ООН в партнерстве с Министерством экономики на территории 12 районов страны реализуется проект «Поддержка экономического развития на местном уровне». С учетом важности и актуальности вопроса одним из ключевых направлений проекта стало содействие развитию социального предпринимательства [3].

Формат проекта международной технической помощи позволил несколько свободнее подойти к определению социально значимой инициативы, поиску оптимальных инструментов поддержки с точки зрения их востребованности, эффективности и целесообразности масштабирования. В частности, был объявлен конкурс социально значимых инициатив. Уникальность данного формата состоит в его дуализме: с одной стороны, данные инициативы направлены на развитие предпринимательства, с другой – позволяют решить ряд актуальных социальных проблем. Конкурс оказался достаточно востребован. Было подано 164 заявки. В настоящее время в рамках проекта реализуется 34 социально значимые инициативы в медицине, образовании, сельском хозяйстве, информационных технологиях, туризме, производстве продуктов питания, переработке отходов и др. Важно, что инициативы используют не только традиционные подходы к развитию регионального представительства, но также инновационные методы. Например, в Быхове внедряется передовая технология по цифровому управлению отходами, которая позволяет задействовать систему «зеленой логистики» в процессе вывоза технических и бытовых отходов.

Данные инициативы нацелены не только на вовлечение в трудовую деятельность, обучение и адаптацию социально уязвимых групп населения, но и на создание товаров и услуг для данной категории. Например, создание инклюзивного образовательного центра, производство

специализированной мебели, услуги социального такси, туристические услуги для слабовидящих людей и др. Кроме того, реализация таких социально значимых инициатив открывает дополнительные возможности и перспективы для сельского населения и молодежи. В регионах будут открыты IT-школы, образовательные курсы, центры коллективного пользования. В свою очередь, это способствует закреплению людей на местах.

Анализ зарубежного опыта позволил выявить три основные модели решения вопроса о регулировании и поддержке социального предпринимательства. Первая модель предполагает разработку отдельного специализированного комплексного закона о социальном предпринимательстве, который регулирует весь комплекс общественных отношений, связанных с этим вопросом. В нем закрепляются понятия социального предпринимательства, определяется круг субъектов, все процедурные моменты, а также те меры поддержки, которые получают социальные предприниматели, приобретая такой статус. Такая модель реализуется в Латвии, Южной Корее.

Второй подход также связан с закреплением понятия на законодательном уровне, но в тех актах, которые регулируют определенную сферу – предпринимательскую либо сферу регулирования малого и среднего бизнеса. По такому пути пошли Россия, Казахстан. В этих странах круг субъектов социального предпринимательства обозначили в рамках среднего и малого предпринимательства. В России соответствующие понятие и регулирование содержатся в законе о развитии малого и среднего предпринимательства, в Казахстане эти положения закрепили в предпринимательском кодексе [1, с. 121].

Третий механизм регулирования – модель, которая есть в настоящее время в Беларуси: на законодательном уровне не закрепляется понятие социального предпринимательства, но при этом государство, понимая важность вопроса, на уровне нормативно-правовых актов предусматривает определенные меры поддержки, льготы, преференции для тех организаций, которые выполняют какую-то социально значимую функцию. В Республике Беларусь регулирование в основном сконцентрировано в отношении организаций, деятельность которых связана с трудоустройством (трудом) лиц с инвалидностью, также есть точечные примеры по другим направлениям. Анализируя те меры, которые присутствуют в законодательстве, сказать, что в Беларуси создана комплексная система поддержки социальных предпринимателей, сложно. В первую очередь потому, что нет четкого понимания, кто же к этой категории относится.

И развивая законодательство в этой сфере, в первую очередь необходимо определить субъекта, на которого направлено регулирование, и потом те последствия, которые возникнут, если субъект получит такой статус. Необходимо определиться с кругом субъектов, которых следует относить к социальным предпринимателям (будет это только средний и малый бизнес либо все коммерческие организации, в том числе крупные), определиться с характером деятельности таких предпринимателей.

Также необходимо решить, что субъекты получают, приобретая новый статус, к каким ресурсам будет предоставлен доступ. Будут ли это материальные либо нематериальные ресурсы, возможно, какая-то консультационная и организационная поддержка, помощь в поиске партнеров. Этот вопрос также еще не проработан.

Что касается дальнейшего развития законодательства, путей достаточно много. Необходимо определиться с составом субъектов и исходя из этого понимать, как страна дальше будет развивать законодательство. Если это будет только малый и средний бизнес, тогда есть смысл рассматривать подход, который есть в России, и вносить изменения в закон «О поддержке малого и среднего предпринимательства». Если речь будет идти о субъектах в более широком понимании, тогда можно рассматривать вопрос о подготовке отдельного закона. Решение о дальнейшем совершенствовании законодательства должно приниматься с учетом мнения всех заинтересованных государственных органов. К выработке согласованного решения должны быть привлечены Минэкономики, Минтруда, Минфин, Минобрования, Минздрав и иные заинтересованные министерства [2, 3, 4].

На наш взгляд, вполне возможно было бы говорить о подготовке концепции проекта закона. Не проекта закона сразу, потому что пока есть очень много открытых, нерешенных вопросов на уровне государственных органов, нет общей позиции. Возможно, подготовка концепции позволила бы выработать консолидированные позиции, позволяющие двигаться дальше в совершенствовании законодательства о социальном предпринимательстве.

И в любом случае стоит понимать важность принятия на законодательном уровне понятия социального предпринимательства. Это позволит государству, с одной стороны, поддержать социальное предпринимательство, с другой – совершенствовать механизмы государственно-частного партнерства по соответствующим направлениям. При этом поддержка со стороны государства никоим образом не ассоциируется исключительно с предоставлением финансовых ресурсов.

Гораздо важнее дать инструмент для становления и развития. В частности, больше внимания следует уделять образовательному, консультационному, информационному направлениям. Иными словами, нужно создать условия. Поддержка из бюджета необходима, но она не должна красной нитью проходить по теме социального предпринимательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев, К. М. Социальные аспекты предпринимательской деятельности в условиях рыночных отношений / К. М. Бабаев // Экон. науки. – 2013. – № 9. – С. 119–122.
2. Назрела необходимость принятия Закона о социальном предпринимательстве – Министерство труда [Электронный ресурс] // Информационный городской портал Минск-Новости. – Режим доступа: <https://minsknews.by/>. – Дата доступа: 19.02.2022.
3. В Беларуси становится популярным социальное предпринимательство [Электронный ресурс] // SB. ВУ – Беларусь сегодня. – Режим доступа: <https://www.sb.by/>. – Дата доступа: 22.02.2022.
4. Перспективы развития социального предпринимательства в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/comments/view/perspektivy-razvitiya-sotsialnogopredprinimatelstva-v-belarusi-7949/>. – Дата доступа: 20.02.2022.

УДК 330.34.014.2

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ – ПРОЦЕСС И КОНЦЕПЦИЯ

Г. В. Миренкова, канд. экон. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Разработанная мировым сообществом модель устойчивого развития является системой комплексных научных взглядов. Ее стратегия – это обеспечение удовлетворения растущих потребностей современно человека без ущерба окружающей среде и будущим поколениям.

Теорию устойчивого развития относят к общественной науке, которая совершенствует теорию экономического роста, суть которой заключается в поддержании высоких темпов роста национальных экономик государств в долгосрочном периоде. Новые подходы к пониманию экономического роста в соответствии с принципами новой парадигмы устойчивого развития состоят, прежде всего, в ограничениях, связанных с емкостью природной системы. В историческом становлении этой теории пришло понимание, что «устойчивое развитие» является категорией более сложной, чем «экономическое развитие», так как оно связано с планетарными явлениями и процессами и затрагивает комплекс факторов природной и социальной среды.

Реальная ситуация общественно-экономических изменений активизировала переход к управляемости глобальных процессов, о которой в начале XX в. писал В. И. Вернадский, как о сфере взаимодействия природы и общества, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором [2]. Понимание того, что глобальные процессы – это синергетика локальных, позволяет в рамках системного подхода оценивать их изменение. Многоуровневые системы, к которым относятся социальные, экономические и природные системы, обладают рядом особых свойств, в числе которых принципиальная неравномерность их развития, стремление использовать свою энергию не только для поддержания стабильности, устойчивости, что характерно для неживых систем без активных элементов, но и для поддержания себя в неравновесном состоянии, которое отражает стремление к переходу от одного состояния к другому. Впервые описанная в биологии Э. Бауэром данная особенность стала изучаться и в общественных науках. При этом используется термин «синергетика» как связь, которая при совместных действиях независимых элементов системы обеспечивает увеличение их общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов этих же элементов, действующих независимо. Синергетика как научное направление изучает общие закономерности в процессах образования, устойчивости и разрушения, упорядоченных временных и пространственных структур [3]. Данный подход, на наш взгляд, вносит вклад в теорию устойчивого развития сложных систем и их подвижность, к которым относятся эколого-социально-экономические системы.

Устойчивость как состояние или устойчивость развития как процесс изучается всеми без исключения науками, но каждое направление имеет определенный объект исследования, свою внутреннюю структуру, принципы развития и методологию исследования.

Главным условием устойчивости системы является ее способность к саморегулированию и адаптивности, т. е. приспособляемости к изменяющимся условиям среды (внешней и внутренней). Основным параметром устойчивости системы является ее область, выход за границы которой переводит систему в неустойчивое состояние, под которым понимается как процесс развития, так и процесс нарушения сбалансированности факторов. Структуризация направлений исследования по их масштабам (таблица) указывает на различия идентификационных признаков, позволяющих решать задачи устойчивого развития различных уровней.

**Структуризация направлений исследований устойчивости развития
эколого-социально-экономической системы**

Признаки	Явление	Процесс	Концепция
Среда	Природно-климатическая, экономическая, социальная	Природно-климатическая, экономическая, социальная	Институциональная
Система	Технологические процедуры	Локальные эколого-социально-экономические системы (организации, территории)	Общественно-экономические институты
Цель	Стремление максимизировать параметры	Повышение качества жизни на основе экономического роста и конкурентоспособности территорий и их элементов	Защита цивилизации с учетом интересов будущих поколений
Объект	Элемент процесса	Технико-экологические и социально-экономические процессы	Условия жизни и развития человека
Формы воздействия	Регулирование, реагирование, исправление, внедрение	Создание механизма реагирования на возмущающие воздействия в границах концепции устойчивого развития	Теоретическое обоснование системы взглядов и правовое обеспечение
Стратегия	Сохранение заданной траектории движения	Обеспечение качества жизни	Сохранение цивилизации

Примечание. Собственная разработка автора.

Методический подход определения конкретных действий по реализации целей устойчивого развития должен основываться на системном подходе с учетом того, что национальные экономические системы, которые формируют вызовы и угрозы будущим поколениям, являются основной составной частью национальной эколого-социально-экономической системы (ЭСЭ-система), которая является глубоко структурированной моделью с высокой степенью изменчивости экзогенных и эндогенных факторов. Ее внутренняя среда – это прежде всего явления, отражающие поведение элементов системы, которые взаимодействуют между собой в процессах как горизонтального, так и вертикального уровней. Изучение явлений и процессов позволяет выработать концепции управления ими и соответственно зафиксировать в институциональной среде эти возможности.

В современных условиях скорость и сила давления внешних факторов на развитие эколого-социально-экономических систем не позволяет эволюционным путем восстанавливать возобновляемые ресурсы и рационально использовать невозобновляемые. В связи с этим стратегической задачей устойчивого развития является мониторинг индикаторов соответствия явлений, процессов и концепции декларируемым принципам.

Поиски мировым сообществом путей общественного развития были начаты ООН в 1949 г. при проведении первой, а затем и второй в 1955 г. Международных научно-технических конференций по охране природы. В 1962 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию «Экономическое развитие и охрана природы», в 1982 г. утверждена Всемирная хартия природы. В 1972 г. по результатам Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде была образована специальная структура – Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), в задачи которой входила разработка рекомендаций по решению наиболее острых экологических проблем.

В 1983 г. создана Международная комиссия по окружающей среде и развитию (МКОСР), которую возглавила премьер-министр Норвегии Гру Харлем Брундтланд. Комиссией Брундтланд в 1987 г. был опубликован доклад «Наше общее будущее», в котором было сформулировано концептуальное положение о понятии «устойчивое развитие» (англ. *sustainable development*).

В нем под устойчивым развитием понимается «такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [1].

В этот период были открыты научно-исследовательские центры, изучающие проблему устойчивого развития, среди них наиболее известные – Международный институт системных исследований (Австрия), Институт мирового слежения (США), Центр науки окружающей среды (Индия). Существенный вклад в становление концепции устойчивого развития внесли исследования Римского клуба и публикации Дж. Меддоуз «Пределы роста» и «За пределами роста», в которых на основе математических расчетов были сделаны прогнозы экологических последствий истощения ресурсов по причине неконтролируемого экономического роста. На основе оценок тенденций роста 60-х гг. XX в. пяти факторов: ускоряющейся индустриализации, быстрого роста населения, широкого распространения необеспеченности продуктами питания, истощения невозобновляемых ресурсов, ухудше-

ния состояния окружающей среды – была рассчитана модель, имеющая 12 вариантов. Модель (World 1) характеризуется как система Форрестера – Медоуза, она отражает прямые производственно-технические факторы экономического роста. Во второй модели (World 2) в качестве основного сектора рассматриваются природные ресурсы, в ней отражается предполагаемая пропорция, в которой удельное потребление ресурсов зависит от темпа добычи их и пропорционально количеству людей, потребляющих данные ресурсы. Устойчивое развитие – это официальная позиция ООН.

В сентябре 2000 г. на Саммите в Нью-Йорке была изложена стратегия устойчивого развития в официальном документе – Декларации тысячелетия «Повестка дня на XXI век», которая была принята 189 странами. Реализация данной программы требует всестороннего анализа и согласованности действий всех систем, обеспечивающих жизненный уровень и прогресс развития человека и общества. При этом каждой стране необходимо соблюдать целый ряд принципов, реализовывать определенные императивы и учитывать индикаторы, установленные ООН по характеристикам социальной сферы, экономики, экологии в их взаимодействии.

Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (ЮНСЕД), известная также как Саммит Земли, подтвердила понимание мировой общественности того, что долгосрочное сохранение природных ресурсов невозможно обеспечить только за счет традиционных средств, которыми располагает охрана природы. Большинство государств обязалось претворять в жизнь конвенции по экологии (защита разнообразия видов, охрана климата, борьба с опустыниванием). Наряду с этими вопросами была поставлена задача наполнения этих соглашений конкретным содержанием, в котором основной стала позиция управления ресурсами и осознание ответственности за экономное и устойчивое использование природных ресурсов. Принятые рекомендации включают главу «Поддержка устойчивого развития сельского хозяйства и сельских районов» (Report of the United National Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro, 3–14 June 1992; Resolution Adopted by Conference. United Nations. New York, 1993).

Идея устойчивого развития постепенно была адаптирована применительно к идеям сельской местности. Приоритетное значение концепции устойчивого развития сельской местности было ярко выражено Европейской конференцией по сельскому развитию в Ирландии (Корк) в ноябре 1996 г. и сформулировано на сессии ФАО (Рим) в 1996 г.

Главная задача Программы устойчивого развития сельского хозяйства – повышение уровня производства продуктов питания и обеспечение продовольственной безопасности. Первым положением Коркской декларации стало развернутое определение приоритетного значения и сущности устойчивого сельского развития. В данный период концепция устойчивого развития принята большинством стран мира. В сентябре 2015 г. лидеры 193 стран, членов Организации Объединенных Наций, приняли Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. В этом документе отражено 17 Целей, направленных на построение общества с достойными условиями жизни для всех. В Республике Беларусь принята НСУР-2030, которая, отражая общемировой подход по целям устойчивого развития, акцентирует свои национальные проблемы и особенности, внося таким образом свой вклад в решение планетарных задач.

Таким образом, обобщая теоретические подходы к проблеме устойчивого развития, следует подчеркнуть многоплановость подходов и этапов изучения проблемы с учетом динамизма, изменчивости, свойств системы различных уровней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брунтланд, Г. Х. Наше общее будущее. Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию / Г. Х. Брунтланд. – Москва : Прогресс, 1988. – 22 с.
2. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – Москва : Айрис-пресс, 2003. – 576 с.
3. Хакен, Г. Синергетика / Г. Хакен. – Москва : Мир, 1980. – 405 с.

УДК 331.42:33:004

СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

И. В. Миренкова, ст. преподаватель
УО «Белорусский государственный университет
пищевых и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

Современная организация использования рабочего времени предполагает не только совершенствование использования норм, нормативов, заданий, но также комплексное воздействие продуктовых и процессных инноваций на технологический процесс.

Департаментом промышленности Европейской Комиссии (DG Enterprise и Industry) в начале 2000-х гг. были организованы сравнительные исследования инновационной деятельности в странах Европейского союза «Шаблоны организационных изменений промышленности» (PORCH). В отчете о проведенных исследованиях отмечено наличие устойчивой связи между инновационной активностью в организационно-управленческой среде и показателями эффективности деятельности предприятия [1, 2].

Современный подход организационно-ресурсного обеспечения занятости связывают с инновациями в сфере цифровизации, которая способствует совершенствованию и созданию наиболее эффективных рабочих мест.

«Цифровая экономика как феномен хозяйственной жизни представляет собой среду взаимодействия людей, предприятий и государства, а также материальных объектов на основе применения ИКТ для реализации отношений по поводу производства, обмена и потребления материальных и нематериальных благ» [3].

Основной особенностью цифровизации является контроль и ускорение передвижения материальных ресурсов по цепочке образования стоимости, что способствует рациональности использования рабочего времени. Информационно-коммуникационные технологии создают новый механизм устойчивости развития как технологических, так и экономических процессов, способствующих повышению эффективности использования всех ресурсов, включая использование рабочего времени. Данные нововведения касаются и сельского хозяйства.

Под цифровым сельским хозяйством понимается внедрение цифровых технологий, обеспечивающих передачу данных с поля и фермы в офис, управление отдельными агрегатами, создание единой учетно-аналитической структуры для организации электронного документооборота и интегрирование финансов организации, сбыта, снабжения в глобальное пространство.

«Цифровой товар», используемый для создания уникальных комбинаций производственных ресурсов при их совместном использовании в рамках кооперационных сетей, определяет устойчивость взаимосвязи технологических и логистических компетенций и целей.

Создание цифровых рабочих мест позволяет часть функционала работника возложить на оборудование, расширить возможности применения дистанционного управления, усилить контроль над рабочим процессом, объединить оборудование, транспортные средства, передаточные устройства и другие элементы технологии в единое пространство.

В Республике Беларусь в программе социально-экономического развития на 2021–2025 годы предусматривается в главе 7 «Цифровая трансформация» довести долю сектора информационно-коммуникационных технологий в ВВП не менее 7,5 % в 2025 г. Цифровая трансформация экономики предполагает организацию цифровой информационной среды путем формирования нормативной правовой базы и внедрения действенных инструментов управления процессами цифровизации экономики [4].

В научной литературе под трансформацией понимается проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов [5].

В Российской Федерации разработана отдельная программа – продукт проекта «Электронное сельское хозяйство», в которую входят платформы «Электронное сельское хозяйство», «Агрорешения» и др. В данной программе предусмотрена не только конкретная система цифровизации отдельных и комплексных платформ перехода на цифровые технологии, но и подготовка специалистов, которые могли бы совмещать знания технологий разных уровней. За период проведения программы будет подготовлено не менее 55 000 специалистов в АПК, обладающих навыками работы с информационными технологиями, и сформировано не менее 54 центров компетенций и учебно-методологических комплексов, включая экспериментальные цифровые фермерские хозяйства (ЭЦФХ).

Наиболее важной с точки зрения организации рабочего места в продукте проекта платформы «Агрорешение» является оптимизация производственных процессов вследствие подготовки рекомендаций производителю сельскохозяйственной продукции и продовольствия о необходимости начать или приостановить работы с учетом сопоставления данных из других платформ (прогноз погоды, нашествие вредителей, болезней).

В. И. Бельский указывает, что в сельскохозяйственном производстве можно выделить четыре ключевые области, в которых эффективность от внедрения цифровых технологий проявляется наиболее ярко:

- разработка и генная модификация семенного фонда (использование современных средств и способов измерения, отображения и передачи информации с целью обнаружения и доступа к геному растения);
- точное земледелие (управление продуктивностью посевов с учетом состояния и изменения факторов среды обитания растений);

– мониторинг качества сельскохозяйственной продукции (использование датчиков и аналитики для предупреждения и предотвращения болезней и порчи продукции пищевого происхождения);

– управление производственными цепочками и логистикой [6].

«Цифровая трансформация» разрушает зоны неэффективности текущей экономической системы с целью высвобождения ресурсов и повышения конкурентоспособности. Задача решается с помощью тех игроков, которые наиболее заинтересованы и обладают компетенциями добиваться результатов [5].

В настоящее время инструментами цифровизации являются различные цифровые продукты, которые могут использоваться как в комплексе, так и в составе цифровых платформ. Основные – это системы анализа больших данных, ERP-системы, RFID-метки, БПТС, БПЛА, электронные и интеллектуальные датчики, элементы ИИ, робототехника, облачные сервисы, электронная коммерция.

Наиболее характерные направления цифровизации в сельском хозяйстве – это различные технологии с использованием цифровых платформ, таких как цифровые двойники полей, которые предоставляют объективные данные о состоянии почв, метеоданных, распространении вредителей, болезней, технологических потерях урожайности, фактической урожайности, маршрутах следования транспортных средств, расходе ГСМ, расходе удобрений, семенного материала и другие данные с датчиков и сенсоров в онлайн-режиме.

В животноводстве используют системы раздачи кормов с учетом продуктивности животного и как экспериментальная техника используется робот «доильный аппарат» без участия человека, который проводит весь технологический цикл доения.

Современные продукты цифровизации, представленные в сельском хозяйстве, приведены в таблице.

Основные платформы и их содержание

Платформа или продукт (интернет вещей)	Содержание
1	2
Агрорешение, цифровые двойники полей	В зависимости от прогнозных погодных условий, распространения болезней и вредителей и иных факторов – рекомендации о необходимости начать или прекратить работы по обработке почвы, посадке и обработке растений, сбору урожая

1	2
Умная ферма, применение робототехники	Применение систем управления с изменяющимися параметрами в зависимости от микроклимата и состояния животных, доение коров без участия человека, применение робототехники
Умное поле	Применение систем параллельного вождения (БПЛА и БПТС) и цифровых технологий в процессах производства продукции растениеводства
Умная теплица, применение робототехники	Применение интеллектуальных технологий выращивания сельскохозяйственных растений в закрытых условиях с применением робототехники
Умное землепользование	Применение интеллектуальной системы планирования и оптимизации агроландшафта
Умное предприятие	Применение интеллектуальной системы поддержки принятия решений полного цикла
Умный сад	Применение робототехники и цифровых технологий в процессах производства продукции садоводства

Примечание. Составлено автором на основе источников [1, 3, 7].

Как следует из таблицы, данные цифровые платформы налаживают технологический процесс на основе его корректировки в процессе выполнения производственных функций через действия машин и оборудования. Соответственно, качественное содержание участия человека, его функционал в рабочем процессе изменяется. На основе цифровизации происходит трансформация рабочих мест и изменяются способы выполнения работ при сохранении их содержания.

Таким образом, рост эффективной занятости за счет увеличения машинного времени в процессе производства, при цифровизации технологического процесса является фактором изменения профессиональных требований к исполнителям и новых направлений в организации использования рабочего времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Management practices across firms and countries [Electronic resource] / N. Blooma [et al.] // Harvard Business School: Faculty and Research. – 2011. – Mode of access: <https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-052.pdf>. – Date of access: 28.02.2022.

2. Søylen, K. S. Knowledge Management Systems and Human Resource Management Policies for Innovation Benchmarking: a Study of ST Ericsson [Electronic resource] / K. S. Søylen, G. Tontini // International Journal of Innovation Science. – 2013. – Vol. 5, № 3. – P. 159–172. – Mode of access: <https://doi.org/10.1260/1757-2223.5.3.159>. – Date of access: 28.02.2022.

3. Карлик, А. Е. Промышленная кооперация стран-членов ЕАЭС в перспективе цифровой экономики / А. Е. Карлик, В. В. Платонов, С. А. Кречко // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2017. – № 8 (3). – С. 384–395.

4. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь от 29 июня 2021 г. № 29. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 05.02.2022.

5. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : монография / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.

6. Бельский, В. И. Преимущества и проблемы цифровизации сельского хозяйства / В. И. Бельский // Проблемы экономики : сб. ст. / Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки, 2019. – Вып. 1 (28). – С. 12–19.

7. Департамент цифрового развития и управления государственными информационными ресурсами АПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/dit>. – Дата доступа: 10.01.2022.

УДК 330.341:658:664

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АГРОБИЗНЕСА: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ПОДХОДЫ

Л. В. Пакуш, д-р экон. наук, профессор

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

На данном этапе устойчивое развитие общества рассматривается в иерархической системе, имеющей следующие уровни: геофизический (климат, земля, вода, природные ресурсы и др.); экологический (условия, обеспечивающие сохранность среды обитания человека); технологический (все виды деятельности от сельскохозяйственной до системы коммуникации и передачи энергии на расстояние биологическими и физическими методами); демоэкономический (включает демографические и народнохозяйственные процессы). В соответствии с этими уровнями выделяют взаимосвязанные проблемы, решение которых обуславливает устойчивое развитие: поддержание устойчивого масштаба экономики, который соответствовал бы ее экологической системе жизнеобеспечения; справедливое распределение ресурсов и возможностей не только в рамках нынешнего поколения людей, но также между нынешним и будущими поколениями, между человеком и другими биологическими видами; эффективное распределение ресурсов во времени, которое бы адекватно учитывало природный капитал.

Переход к устойчивому развитию является достаточно индивидуальным для каждого государства, он определяется не только его ме-

стом и ролью в международной экономической системе, запасами природных ресурсов, политическим, демографическими и другими факторами. Переход к устойчивому развитию в большей степени зависит от степени развитости правовой системы государства, характеристик правотворческого и правоприменительного процессов, гибкости и готовности общества к соответствующим трансформациям различных сфер системы. Основную роль при переходе к устойчивому развитию страны играет достигнутый уровень и планируемые цели для достижения социально-экономического развития [2].

В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года модель устойчивого развития включает совокупность принципов и требований к социально-экономической и политической системам государства, режиму функционирования и взаимодействия их подсистем, обеспечивающих гармонизацию отношений в триаде «человек – окружающая среда – экономика». Системообразующим блоком функционирования модели должно стать социально ориентированное, экономически эффективное и экологозащитное развитие страны с учетом удовлетворения потребностей нынешних и будущих поколений. В прикладном плане модель устойчивого развития – это способ организации и функционирования общества, государства, экономики на принципах устойчивости, важнейшими из которых являются:

- человек – цель прогресса; уровень человеческого развития – мера зрелости общества, государства, его социально-экономической политики;
- повышение уровня благосостояния народа, преодоление бедности, совершенствование структур производства и потребления;
- приоритетное развитие систем здравоохранения, образования, культуры как важнейших сфер жизнедеятельности общества, факторов долговременного роста трудовой активности и творческого развития личности;
- рациональное природопользование, сохранение и улучшение окружающей природной среды;
- переход на ресурсосберегающий инновационный тип развития экономики в пределах хозяйственной емкости экосистем;
- совершенствование системы управления, механизмов принятия и реализации управленческих решений;
- развитие международного сотрудничества и социального партнерства в целях сохранения, защиты и восстановления экосистем;

– повышение уровня координации и взаимодействия государства, частного бизнеса и гражданского общества по реализации поставленных целей и задач устойчивого развития.

Стратегия устойчивого развития Могилевской области на период до 2035 года является главным документом долгосрочного планирования процессов стратегического ее развития в контексте современных глобальных, региональных и местных вызовов. Стратегия является основой для разработки областных и районных прогнозных и программных документов на среднесрочную и долгосрочную перспективы. Для достижения целевого уровня устойчивого развития Могилевской области к 2035 г. определены приоритетные направления: цифровизация и экологизация экономики, развитие бизнес-среды, повышение эффективности реального сектора экономики; обеспечение достойного качества жизни населения, достижение социального благополучия и инклюзивного развития; повышение конкурентоспособности и устойчивости развития сельских территорий и малых городов; сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; внедрение принципов «зеленого» градостроительства, устойчивого производства и потребления; обеспечение доступного образования и общественного участия, ориентированных на устойчивое развитие будущих поколений [1].

В экономической науке сформирована теория экономического развития и категория «*sustainable development*» (устойчивое развитие) используется для характеристики типа экономического развития, обеспечивающего качество экономического роста, воспроизводство ограниченных ресурсов и экологическую безопасность. В связи с этим особую значимость приобретают вопросы сущности, состава структурных элементов и моделей устойчивого развития агробизнеса на принципах «зеленой экономики», разработки концептуальных подходов, механизмов повышения эффективности функционирования и устойчивого инновационного развития агробизнеса.

Устойчивое развитие связано с конкретным уровнем (объектом) экономической системы (предприятие, вид деятельности, национальная экономика, мировая экономика), и, соответственно, его можно исследовать на микро-, мезо- и макроуровнях. Так как деятельность организаций представляет собой закономерный переход системы из одного состояния в другое, то устойчивое развитие складывается из устойчивости системы и устойчивости ее процессов. В общем виде устойчивое развитие предприятия определяют следующие факторы: экономический рост, как определяющий фактор; экономическое рав-

новесие (состояние внутренней и внешней среды предприятия), которое подтверждает нормальное функционирование подсистем предприятия и уровень менеджмента, обеспечивающий гармоничное развитие предприятия в процессе деятельности.

На основе проведенных исследований выделены основные свойства, которые наиболее часто ассоциируются с понятием «устойчивое развитие организаций»: способность, развитие, эффективность, результативность, воспроизводство, стабильность, устойчивость и равновесие, что позволило систематизировать существующие подходы к его сущности. При этом выделены основные направления устойчивого развития организаций: обеспечение их функционирования в долгосрочной перспективе, достижение высоких качественных показателей уровня жизни работников и поддержание экологической безопасности.

Выполненный анализ также показал, что используются различные подходы к определению устойчивого развития предприятия: комплексный (системный), процессный и ресурсный. Устойчивое развитие организаций следует изучать с позиций системного подхода, так как предприятия являются открытой социально-экономической системой и представляют собой сложную многоуровневую систему с определенными свойствами [3].

Устойчивое развитие АПК определяется целями экономического и социального характера, достижение которых предполагает широкое применение инновационных ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий, рациональное использование биологических факторов сельскохозяйственного производства. Одна из важнейших задач – обеспечение продуктами питания населения. Экономическая система устойчивого развития АПК состоит из взаимосвязанных составляющих процессов производства продовольствия и сырья, рынков, механизма функционирования и обладает следующими свойствами: целостностью, характеризующей способность хозяйствующих субъектов, объединенных в систему, придавать ей качества, которые отсутствуют у каждого системообразующего элемента в отдельности; делимостью, заключающейся в возможности выделения подсистем и их элементов по функциональному, организационному, ресурсному, технологическому признакам (экономические, социальные и экологические отношения); автономностью, предполагающей исследование системы как единого целого с анализом функционирования организаций; структурированностью, позволяющей получить схему вертикальных и горизонтальных связей между элементами, образующими систему, и классифицировать рынок по территориальному признаку, субъектам

рыночных отношений, товарным группам, конъюнктуре рынка, уровню продовольственной безопасности.

Устойчивое развитие агробизнеса неразрывно связано с ростом производства экологически безопасных продуктов питания, эффективным использованием экономических и интеллектуальных ресурсов, повышением благосостояния и качества жизни населения, сбалансированным природопользованием. Только при сбалансированности экономической, социальной и экологической структурных составляющих обеспечивается устойчивое развитие организаций АПК.

При анализе категории «устойчивое развитие предприятия» исходят из положения, что данное понятие является сложным, охватывающим разные аспекты деятельности предприятия и поэтому определяется сочетанием различных видов (форм, элементов). В экономической теории понятие «устойчивое развитие» рассматривают как совокупность трех аспектов: экономического, социального и экологического.

В научной литературе выделяют различные элементы устойчивого развития организаций и отсутствует единое мнение авторов относительно их. Большинство из них выделяют традиционные элементы: экономический, экологический и социальный, в то время как другие авторы детализируют экономическую составляющую (или предлагают новые элементы): инновационный, инвестиционный, маркетинговый, технологический, технический, финансовый, производственный, воспроизводственный, ресурсный, коммерческий, организационный, информационный, рыночный, научно-технический и др. Важно учитывать различные структурные элементы устойчивого развития организаций относительно функциональной направленности: производственная, маркетинговая, финансовая, инновационная, ресурсная, организационная, социальная, экологически-техногенная, интеллектуальная, кадровая, рыночная, менеджмента, юридическая, энергетическая и другие виды устойчивости.

Для характеристики устойчивого развития агробизнеса во взаимосвязи с целью выделены следующие элементы: экономическая, социальная и экологическая устойчивость. Экономическая устойчивость организаций АПК – это стабильное развитие организаций, получающих доход от производства и реализации конкурентоспособной продукции, создающих максимальные возможности для реализации кадрового потенциала работников и минимизирующих негативное воздействие на окружающую среду. Экономическая устойчивость определяется управленческой, производственной, маркетинговой, инновационной, научно-технической, финансовой, стратегической и другими

элементами устойчивости, так как результаты деятельности организаций АПК зависят от их наличия и сочетания (качества управления, организации производственного процесса, маркетинга, внедрения инноваций, осуществления инвестиций, финансовых ресурсов и др.). Доминантными элементами экономической устойчивости агробизнеса являются производственная и финансовая устойчивость. Производственная устойчивость – это способность организаций АПК сохранять стабильность, осуществлять и совершенствовать технологический процесс, оптимально использовать производственные ресурсы с целью достижения запланированных результатов деятельности и внедрения инноваций. Финансовая устойчивость – это способность организаций АПК при воздействии внешних и внутренних факторов формировать и эффективно использовать финансовые ресурсы с целью осуществления процесса производства и сбыта продукции. Финансовая устойчивость представляет собой составную часть устойчивого развития и отражает итоги осуществления процесса хозяйственной деятельности организации. Социальная устойчивость отражает степень социальной защищенности работников организаций АПК и кадровую стабильность. Экологическая устойчивость – это способность организаций АПК осуществлять производственную деятельность с минимальным негативным воздействием на окружающую среду. При данном подходе под устойчивостью понимают способность любой системы возвращаться в состояние определенного равновесия и реагировать на изменения с учетом внутренних и внешних факторов. Однако для предприятий более приемлема категория «устойчивое развитие», характеризующая динамические процессы.

Таким образом, устойчивое развитие агробизнеса – это динамический процесс позитивных сбалансированных изменений экономического, социального и экологического характера с учетом влияния внешних и внутренних факторов, направленных на повышение эффективности производства, рациональное использование природных ресурсов и социальное развитие коллектива. Для характеристики устойчивого развития агробизнеса во взаимосвязи с целью выделены следующие взаимосвязанные структурные элементы: экономическая (производственная и финансовая), социальная и экологическая устойчивость. Предложенный подход дает системное представление об организациях АПК и создает предпосылки для научного обоснования формирования модели устойчивого развития агробизнеса на современном этапе развития экономики Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия устойчивого социально-экономического развития Могилевской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mogilev-region.gov.by>. – Дата доступа: 01.02.2022.

2. Пакуш, Л. В. Формирование стратегии устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий Ирака : монография / Л. В. Пакуш, Алхамзави Э. А. Р. – Горки : БГСХА, 2016. – 162 с.

3. Пакуш, Л. В. Разработка стратегии устойчивого развития сельских территорий Республики Беларусь / Л. В. Пакуш, А. Г. Ефименко // Никоновские чтения. – Москва : Всерос. ин-т аграр. проблем и информатики им. А. А. Никонова, 2019. – С. 391–392.

УДК 339:639.2:664.95

О КЛАССИФИКАЦИИ КОНЬЮНКТУРООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ МИРОВОГО ПРОДУКТОВОГО РЫНКА РЫБЫ И РЫБОПРОДУКТОВ

Л. В. Пакуш, д-р экон. наук, профессор

Е. В. Гончарова, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В современных условиях глобализации проявляется зависимость национальных экономик от конъюнктуры мировых товарных рынков. Особое значение это имеет для отраслей экспортной и импортной специализации, к которым в Республике Беларусь относится сфера производства, переработки и реализации рыбы и рыбной продукции. Рыба и продукты из нее составляют около 1 % всей мировой международной торговли в стоимостном выражении и более 9 % глобального сельскохозяйственного экспорта.

Тенденции мирового продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов оказывают влияние и на развитие отечественного рынка. В первую очередь это относится к экономической доступности и повышению качества продуктов, их безопасности, повышению уровня и качества жизни населения и т. п.

В настоящее время на внутреннем рынке рыбы и рыбопродуктов доля продукции отечественных товаропроизводителей в структуре продаж организаций торговли составляет 45–55 %. Импорт рыбы в Республику Беларусь неизбежен, но, по мнению многих ученых, республика обладает необходимыми ресурсами, чтобы собственной продукцией заменить до 20 % нормативной потребности рыбы и рыбо-

продуктов. При этом, как отмечают авторы, расширение производства необходимо сочетать с формированием спроса и развитием широкой сети поставки потребителям готовой рыбной продукции и полуфабрикатов.

Как отмечает Н. В. Киреенко, на рынке рыбы и рыбопродуктов наиболее значимым фактором внешней среды является сложность конкуренции отечественных товаропроизводителей на мировом рынке товаров, производимых в лучших природно-климатических условиях или имеющих высокий уровень экспортной поддержки [2].

Внутренний рынок может эффективно функционировать при сбалансированности мировых продуктовых рынков. Функционирование рынка, его расширение или сокращение, изменение уровня товарных цен, спроса или предложения – все это зависит от конъюнктуры рынка.

К. Марк и Ф. Энгельс представляли конъюнктуру рынка как внешний результат внутреннего процесса производства [1]. В. П. Левшин под конъюнктурой рынка подразумевал совокупность условий, явлений, взятых в их взаимной связи, ситуацию, создавшуюся обстановку, иногда – стечение обстоятельств, способных влиять на исход какого-либо дела [4]. Л. В. Лагодич определяет конъюнктуру рынка как ситуацию на данном рынке в определенное время [3].

Е. В. Сапрыкина дает более расширенное определение конъюнктуры рынка – «определенное состояние или конкретная экономическая ситуация, сложившаяся на рынке на данный момент или ограниченный отрезок времени под воздействием комплекса конъюнктурообразующих факторов и условий». А конъюнктурообразующие факторы – это «активно действующие силы, вызывающие положительные или отрицательные изменения в состоянии объекта исследования» [5].

Анализ литературных источников позволил составить следующую классификацию конъюнктурообразующих факторов для продуктовых рынков (табл. 1).

Таблица 1. Классификация конъюнктурообразующих факторов продуктовых рынков

Признак классификации	Классификационные группы факторов
1	2
Характер и длительность воздействия на конъюнктуру	Циклические, нециклические
Принадлежность к изучаемому объекту	Внешние (экзогенные), внутренние (эндогенные)
Ширина распространения	Общие, региональные, специфические

1	2
Природа возникновения	Природные, экономические, социально-демографические, научно-технические и технологические, организационные, международно-правовые, военно-политические, культурно-исторические
Продолжительность воздействия	Долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные
Периодичность воздействия	Постоянные, переменные, случайные
Способ влияния	Экстенсивные, интенсивные
Возможность измерения	Количественные и косвенно-измеримые
Предсказуемость	Прогнозируемые и непрогнозируемые
Управляемость	Регулируемые и нерегулируемые
Направленность воздействия	Стимулирующие и сдерживающие

Примечание. Собственная разработка авторов.

Все конъюнктурообразующие факторы тесно связаны между собой. По мнению Е. В. Сапрыкиной, наибольшее влияние на конъюнктуру рынка оказывают экономические факторы, так как они количественно измеримы, что позволяет дать количественную характеристику тенденциям и особенностям развития конкретного рынка. Остальные факторы являются косвенно-измеримыми и оказывают умеренное или незначительное влияние. Считаем необходимым отметить, что усиление влияния этих факторов происходит при отклонении ситуации от «среднестатистической». Однако в конечном результате это вызывает изменение экономических факторов. Например, научно-технические и технологические факторы через деятельность производителей изменяют структуру предложения и т. п. То есть группа экономических факторов автоматически аккумулирует влияние других неэкономических факторов. Поэтому при исследовании конъюнктуры продуктового рынка необходимо, прежде всего, выявить группы экономических факторов, которые оказывают наибольшее влияние на рынок.

Конъюнктура отечественного продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов тесно связана с развитием мирового рыболовства, а тенденции развития рыбной отрасли оказывают непосредственное влияние на состояние спроса и предложения.

Конъюнктурообразующие факторы рынка рыбы и рыбопродуктов разделяют на факторы, влияющие на спрос (табл. 2), и факторы, формирующие предложение (табл. 3).

Таблица 2. Классификация факторов спроса на мировом продуктовом рынке рыбы и рыбопродуктов

Группа факторов	Факторы спроса
Экономические	Уровень платежеспособного спроса населения Распределение доходов по группам населения Структура потребления продовольственных товаров Соотношение цен на рыбу, рыбные продукты и другие товары животного происхождения Объем и состав товарного предложения
Международно-правовые	Нормы потребления рыбы и рыбопродуктов
Организационные	Государственная политика обеспечения продовольственной безопасности
Социально-демографические	Численность населения Земли Социальная структура общества Национально-бытовые и исторические традиции и обычаи в рационе питания Психологические факторы
Научно-технические	Качественные характеристики рыбных товаров

Примечание. Собственная разработка авторов.

Предложение на мировом продуктовом рынке рыбы и рыбопродуктов зависит от развития мирового рыбного хозяйства, которое представляет собой «крупный многоотраслевой, производственный, органически взаимосвязанный комплекс, состоящий из нескольких отраслей» [5], среди которых выделяют: рыбную (включая аквакультуру, а также добычу и переработку), машиностроение (судостроение и т. п.), лесную и деревоперерабатывающую, легкую (для удовлетворения потребностей в таре, орудиях лова и другой продукции), транспортные и снабженческого-сбытовые организации торговли, общественного питания и т. д. [4, 5]. Темпы и перспективы развития рыбной отрасли прежде всего определяются состоянием водных биологических ресурсов и их эксплуатацией. В течение последних десятилетий наблюдается истощение основных мировых рыбных ресурсов по причине «хищного промысла с нелимитированной интенсивностью» и ухудшения состояния водоемов из-за антропогенного вмешательства. Все это стимулирует искусственное разведение биоресурсов – аквакультуру, которое может происходить как в морских, так и в пресных водоемах. Подробный перечень факторов, формирующих предложение на мировом продуктовом рынке рыбы и рыбопродуктов, представлен в табл. 3.

Таблица 3. Классификация факторов предложения на мировом продуктовом рынке рыбы и рыбопродуктов

Группа факторов	Факторы предложения
Экономические	Уловы общемировые и по отдельным странам Развитие аквакультуры Видовой состав уловов Объемы и структура производства рыбных продуктов Состояние внутренней и внешней торговли рыбой и морепродуктами
Международно-правовые	Изменение в правовом режиме использования ресурсов Мирового океана
Природные	Состояние и изменение сырьевой базы Мирового океана Доступ стран к морским биологическим ресурсам Метеорологические условия (потепление климата), влияющие на промысел
Организационные	Характеристика рыбоборесурсной политики прибрежных государств Уровень тарифных и нетарифных ограничений на рыбные продукты Характеристика политики государств по развитию рыбоводства и аквакультуры
Социально-демографические	Численность экономически активного населения, занятого в рыбохозяйственной отрасли в мире
Научно-технические	Технический уровень организаций промысла, развития аквакультуры Характер обработки, упаковки, хранения рыбной продукции

Примечание. Собственная разработка авторов.

Исследования конъюнктуры продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов проводят для анализа состояния рынка в данный момент времени или для составления перспективного прогноза рынка.

Е. В. Сапрыкина выделяет две группы методов анализа и прогнозирования конъюнктуры товарных рынков, в том числе и продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов: 1-я группа – экономико-статистические методы (комиссий или деловых совещаний, мозгового штурма, Делфи, сценариев), 2-я группа – экономико-математические и статистические методы (экстраполяции, корреляционно-регрессионного анализа, построения одно- и многофакторных математических моделей, индексный, балансовый, нормативный). Каждый из данных методов имеет свои преимущества и недостатки, но в современной практике исследования многими авторами подчеркивается необходимость использования системного подхода к выбору методов анализа и прогнозирования.

При проведении исследований, необходимо учитывать особенности продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов:

- сезонность рыболовства;
- ограниченность ресурсов Мирового океана и внутренних водоемов;
- разнообразие продуктов разной степени обработки;
- высокая взаимозависимость между качеством готовой продукции, сроками и условиями хранения, транспортировки и реализации;
- во многих прибрежных и островных странах рыба является основным источником животного белка в рационе питания людей и основной из сфер занятости населения.

Исходя из вышеуказанного анализ конъюнктуры продуктового рынка рыбы и рыбных продуктов целесообразно проводить по следующим этапам:

- 1) определение основных конъюнктурообразующих факторов;
- 2) оценка влияния конъюнктурообразующих факторов на конъюнктуру продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов;
- 3) исследование современного состояния и тенденций развития мирового и отечественного продуктового рынков рыбы и рыбопродуктов;
- 4) изучение форм и методов торговли, используемых на продуктовом рынке рыбы и рыбопродуктов;
- 5) выявление особенностей конъюнктуры продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов;
- 6) определение позиции Республики Беларусь на мировом рынке рыбы и рыбопродуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горячев, А. А. Проблемы прогнозирования мировых товарных рынков / А. А. Горячев. – Москва : Междунар. отношения, 1981. – 200 с.
2. Киреенко, Н. В. Продовольственная безопасность Республики Беларусь: глобальный и национальные аспекты обеспечения / Н. В. Киреенко, С. А. Кондратенко // Вес. НАН. Сер. аграр. наук. – 2015. – № 4. – С. 5–16.
3. Лагодич, Л. В. Устойчивость развития продовольственного рынка Республики Беларусь: теория и методология / Л. В. Лагодич. – Минск : Беларус. навука, 2015. – 254 с.
4. Левшин, Ф. М. Мировые товарные рынки. Методология изучения конъюнктуры / Ф. М. Левшин. – Москва : Междунар. отношения, 1978. – 359 с.
5. Сапрыкина, Е. В. Конъюнктура мирового рынка рыбных товаров: теория и практика : монография / Е. В. Сапрыкина. – Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 2009. – 109 с.

АНАЛИЗ И НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

И. И. Пантелеева, канд. экон. наук, доцент
Н. А. Бондарович, ст. преподаватель
УО «Белорусский государственный университет
пищевых и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

В соответствии с принятой стратегией устойчивого развития Могилевской области на период до 2035 года развитие конкурентоспособного экологически безопасного сельского хозяйства будет осуществляться на основе перехода к цифровой модели развития производства, позволяющей снизить его ресурсоемкость, воздействие на экологию, нарастить объемы выпуска и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью. Перспективным направлением является переход к концепции «умной специализации», и внимание необходимо фокусировать на повышении заинтересованности в поддержке наукоемких технологий и инноваций с целью ориентации на конкретные рынки будущего, а также роста предложения для внешних инвесторов, основанного на уникальных компетенциях и конкурентных преимуществах области. Ожидаемые результаты реализации намеченных мероприятий: ежегодный прирост валового регионального продукта, повышение уровня доходов и качества жизни населения, рост производительности труда и объемов выпуска инновационной продукции [1].

Развитие агропромышленного комплекса в Могилевской области в значительной степени определяется степенью инфраструктурного обеспечения, инновационно-инвестиционной привлекательностью аграрного сектора и достигнутым уровнем эффективности и устойчивости производства.

Растениеводство и животноводство – важнейшие отрасли сельского хозяйства, которые влияют на состояние уровня продовольственной безопасности, являются сырьевой основой для формирования и устойчивого развития агропромышленного производства [2].

Направления развития региональной экономики аграрного сектора неразрывно связаны с формированием системы инфраструктурного обеспечения агропродовольственных рынков, определяются интенсивностью инновационно-инвестиционной деятельности. Организациям

аграрного сектора Могилевской области отводится существенная роль в решении проблемы обеспечения населения качественными продуктами питания.

В 2020 г. объем производства продукции сельского хозяйства всех категорий составил 2642 млн. руб. За 2016–2020 гг. стоимость сельскохозяйственной продукции (растениеводства и животноводства) в целом возросла на 38,1 %. В сельском хозяйстве Могилевской области преобладают посевы зерновых и зернобобовых культур, технических культур (лен, рапс, сахарная свекла, картофель, овощи, кормовые культуры). Основу животноводства составляет производство молока, разведение крупного рогатого скота и птицеводство. За исследуемый период увеличилась стоимость сельскохозяйственной продукции, произведенной в крестьянских (фермерских) хозяйствах (табл. 1).

Таблица 1. Динамика валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств Могилевской области, млн. руб.

Наименование	Годы					2020 г. к 2016 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Хозяйства всех категорий						
Всего	1913	2201	2218	2377	2642	138,1
В т. ч.: продукция растениеводства	953	1105	1114	1183	1324	138,9
продукция животноводства	960	1096	1104	1194	1318	137,3
Сельскохозяйственные организации						
Всего	1499	1718	1712	1843	2101	140,2
В т. ч.: продукция растениеводства	593	680	666	706	840	141,7
продукция животноводства	906	1038	1046	1137	1261	139,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Всего	34	43	50	66	73	214,7
В т. ч.: продукция растениеводства	30	38	44	60	65	216,7
продукция животноводства	4	5	6	6	8	200
Хозяйства населения						
Всего	380	440	456	468	468	123,2
В т. ч.: продукция растениеводства	330	387	404	417	419	126,9
продукция животноводства	50	53	52	51	49	98

Примечание. Составлено на основе данных авторов.

Следует отметить, что за исследуемый период наблюдается рост валовой продукции сельского хозяйства по организационно-правовым формам хозяйствования.

Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств Могилевской области приведена на рис. 1.

Данные, приведенные на рисунке, показывают, что основной объем производства сельскохозяйственной продукции в 2020 г. приходится на сельскохозяйственные организации – 79,5 % в общей структуре, крестьянские (фермерские) хозяйства – 17,7 %, хозяйства населения – 2,8 %.

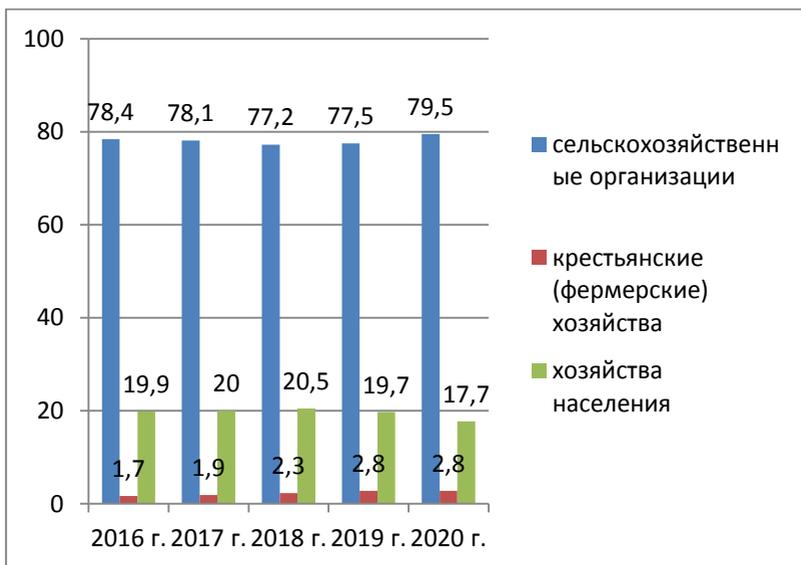


Рис. 1. Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, %

Динамика валового сбора основных сельскохозяйственных культур в Могилевской области в хозяйствах всех категорий приведена в табл. 2.

Таблица 2. Динамика валового сбора основных сельскохозяйственных культур в Могилевской области в хозяйствах всех категорий, тыс. т

Наименование	Годы					2020 г. к 2016 г., %	2020 г. к 2019 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020		
Зерновые и зернобобовые культуры	1049,2	1180,5	857,4	907,1	1259,8	120,1	138,9
Из них: рожь	87,0	100,8	66,1	68,0	153,1	175,9	225,1
пшеница	358,5	404,7	267,4	257,5	357,9	99,8	138,9
тритикале	191,8	210,7	131,0	111,5	220,4	114,9	197,7
ячмень	168,8	190,8	127,1	163,4	184,2	109,1	112,7
овес	80,5	101,7	72,0	87,0	76,4	94,9	87,8
гречиха	3,5	4,6	4,7	5,4	7,4	211,4	137,0
кукуруза на зерно	48,5	27,6	97,4	127,8	184,3	380	144,2
просо	3,4	1,6	2,4	3,3	2,0	58,8	60,6
зернобобовые культуры	103,8	135,5	86,4	78,1	68,9	66,4	88,2
Льноволокно	8,2	8,7	9,2	8,5	6,9	84,1	81,2
Свекла сахарная	168,1	235,3	307,6	382,5	392,7	233,6	102,7
Рапс	23,0	63,9	47,9	52,2	76,4	332,2	146,4
Кормовые корнеплоды	37,6	41,5	43,8	44,5	31,3	83,2	70,3
Кукуруза на корм	3399,4	2794,3	2522,2	2743,5	2971,1	87,4	108,3
Картофель	804,3	872,7	797,5	847,8	671,0	83,4	79,1
Овощи	221,8	221,1	193,4	206,3	196,5	88,6	95,2
Фрукты и ягоды	15,607	6,866	20,442	6,701	5,315	34,1	79,3

Примечание. Составлено на основе данных авторов.

Данные, приведенные в табл. 2, показывают, что за 2016–2020 гг. в растениеводстве наблюдается значительное увеличение объемов производства зерновых и зернобобовых культур. В 2020 г. по сравнению с 2016 г. объем производства ржи вырос в 1,8 раза, гречихи – в 2,1 раза, кукурузы на зерно – в 3,8 раза, свеклы сахарной – в 2,3 раза, рапса – в 3,3 раза.

Из-за неблагоприятных климатических условий в 2020 г. по сравнению с 2016 г. произошло снижение валовых сборов овощных культур на 11,4 %, картофеля – на 16,6 %, урожайность плодов и ягод

уменьшилась в 2,4 раза. Валовый сбор плодов и ягод в сельскохозяйственных организациях Могилевской области в 2020 г. составил 5315 т, что ниже на 34,1 %, чем в 2016 г.

Наибольший объем производства продукции в 2020 г. приходится на такие районы Могилевской области, как Круглянский (46 %), Кировский (34,3 %), Бельничский (5,7 %), Дрибинский (4,9 %).

Урожайность картофеля в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизилась на 15,2 %, овощей – на 3,3 %, посевные площади уменьшились соответственно на 6,8 и 5,3 %, что в некоторой степени связано со снижением плодородия земель. В 2020 г. сельскохозяйственные товаропроизводители внесли под сельскохозяйственные культуры 134,7 тыс. т минеральных удобрений, что на 39,4 % больше, чем в 2019 г. (96,6 тыс. т). В расчете на 1 га посевной площади картофеля в 2020 г. внесено 199 кг, овощей – 315 кг [3].

Климатические условия Могилевской области не позволяют полностью обеспечивать население свежими овощами круглый год, поэтому особое внимание необходимо уделять устойчивому производству овощей защищенного грунта. Характеризуя развитие овощеводства, необходимо отметить, что особенностью является то, что значительный удельный вес занимают личные подсобные хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства в общем объеме производства продукции. Из произведенных во всех категориях хозяйств 196,5 тыс. т овощей в 2020 г. на долю сельскохозяйственных организаций приходится примерно 12 %. Кооперативно-интеграционные связи находятся в стадии формирования, что оказывает влияние на уровень эффективности производства и условия реализации овощной продукции [4, 5].

Важным фактором повышения эффективности и устойчивости агропромышленного производства является активизация внешнеэкономической деятельности. Динамика экспорта и импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в Могилевской области приведена в табл. 3.

Таблица 3. Динамика экспорта и импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, млн. долл. США

Наименование	Годы					2020 г. к 2016 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Экспорт	396,2	446,2	401,4	453,3	380,7	96,1
Импорт	105,5	107,4	111,2	153,7	126,0	119,4
Сальдо	290,7	338,8	290,2	299,6	254,7	87,6

Примечание. Составлено на основе данных авторов.

Данные, приведенные в табл. 3, показывают, что за исследуемый период произошло снижение экспорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья на 3,9 %, импорт увеличился на 19,4 %.

Выполненный анализ показал, что Могилевская область обладает достаточным потенциалом для обеспечения основными видами продовольствия, для роста производства сельскохозяйственной продукции и повышения ее качества, минимизации потерь продукции и потребительских свойств при производстве, транспортировке, хранении и реализации. Задача наращивания объемов продукции аграрного сектора и сокращения потерь требует развития снабженческой, логистической, транспортной и торговой инфраструктуры, инфраструктуры хранения и др.

Основными перспективными направлениями устойчивого развития агропромышленного производства Могилевской области являются: совершенствование организационно-экономического механизма функционирования и эффективная деятельность организаций АПК; дальнейшее развитие кооперации, интеграции организаций АПК по цепочке от производства, переработки до реализации продукции; сохранение и наращивание ресурсного потенциала; создание действенного механизма государственной и региональной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей; цифровая трансформация агропромышленного комплекса, направленная на повышение конкурентоспособности продукции и внедрение инновационных технологий и бизнес-моделей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия устойчивого социально-экономического развития Могилевской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mogilev-region.gov.by>. – Дата доступа: 01.02.2022.

2. Мониторинг продовольственной безопасности – 2019: социально-экономические условия / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – 349 с.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Главное статистическое управление Могилевской области / Статистический ежегодник Могилевской области, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mogilev.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/public_compilation/index_41021/. – Дата доступа: 18.01.2022.

4. Гнатюк, С. Н. Инвестиционная привлекательность экономики Беларуси / С. Н. Гнатюк // Цифровизация экономики и ее информационное обеспечение : сб. ст. / КубГАУ. – Краснодар, 2020. – С. 354–359.

5. Тенденции и направления развития плодовоовощного подкомплекса Республики Беларусь / А. П. Шпак [и др.] // Аграр. экономика. – 2017. – № 9. – С. 48–60.

АНАЛИЗ РЕСУРСОВ ПЛОДОВО-ЯГОДНОЙ ПРОДУКЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. А. Рудой, ст. преподаватель

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

В вопросе насыщения потребительского рынка и обеспечения населения республики продуктами питания особое место отводится плодоводству.

Фрукты и ягоды – важнейшие источники витаминов и биологически ценных веществ, оказывающих на человеческий организм укрепляющее, а также лечебно-профилактическое влияние и способствующих его нормальному функционированию. Обеспечение населения нашей страны в течение всего календарного года высококачественными плодами, ягодами и продуктами их переработки является одной из приоритетных задач отечественного агропромышленного комплекса [1].

Успешному развитию в Беларуси плодоводства способствуют относительно благоприятные почвенно-климатические условия, позволяющие не только удовлетворять потребности внутреннего рынка в плодово-ягодной продукции, но и наращивать объемы ее поставок в иные государства.

Положения о необходимости устойчивого обеспечения жителей страны высококачественным продовольствием для повышения уровня их жизни включены в Доктрину национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [2].

Оценим ресурсы и направления использования выращиваемых в Беларуси фруктов и ягод, а также продуктов их переработки (табл. 1, 2).

Таблица 1. Состав и структура ресурсов фруктов и ягод, а также продуктов их переработки

Показатели	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	тыс. т	%								
Запасы на начало года	336,2	13,8	424,8	19,8	345,3	15,9	507,5	26,1	425,4	21,7
Валовой сбор	718,3	29,4	491,3	22,9	985,3	45,4	571,8	29,5	819,1	41,9
Импорт	1389,7	56,9	1227,7	57,3	841,8	38,7	861,8	44,4	711,9	36,4
Итого...	2444,2	100,0	2143,8	100,0	2172,4	100,0	1941,1	100,0	1956,4	100,0

Примечание. Составлено автором на основе источника [3].

Таблица 2. Направления использования фруктов и ягод, а также продуктов их переработки

Показатели	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	тыс. т	%								
Потребление внутри страны	1249,4	51,1	1128,2	52,6	1223,4	56,3	1190,3	61,3	1226,2	62,7
В т. ч. личное	857,9	35,1	842,5	39,3	867,8	39,9	909,2	46,8	916,3	46,8
Экспорт	770	31,5	670,3	31,3	441,5	20,3	325,4	16,8	257,3	13,2
Запасы на конец года	424,8	17,4	345,3	16,1	507,5	23,4	425,4	21,9	472,9	24,2
Итого...	2444,2	100,0	2143,8	100,0	2172,4	100,0	1941,1	100,0	1956,4	100,0

Примечание. Составлено автором на основе источника [3].

Проведенные исследования показывают, что за последние 5 лет рассматриваемого периода из-за рубежа поставлялось от 36,4 до 56,9 % всех ресурсов фруктов и ягод, а также продуктов их переработки. Результатом цикличности производства плодово-ягодной продукции стал рост запасов на начало года. В 2020 г. значение соответствующего показателя было в 1,27 раза больше, чем в 2016 г. (рис. 1). Это стало косвенным свидетельством постепенного увеличения доли потребления плодово-ягодной продукции в зимне-весенний период.

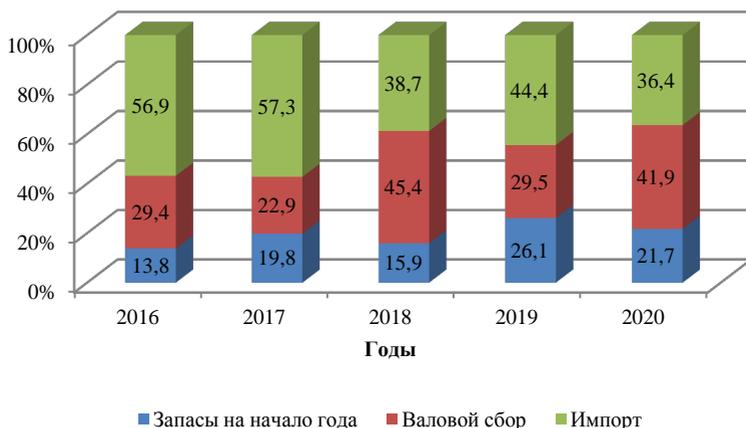


Рис. 1. Структура ресурсов фруктов, ягод и продуктов их переработки [3]

Несмотря на значительную долю импорта, часть плодово-ягодной продукции идет на экспорт (табл. 2, рис. 2).

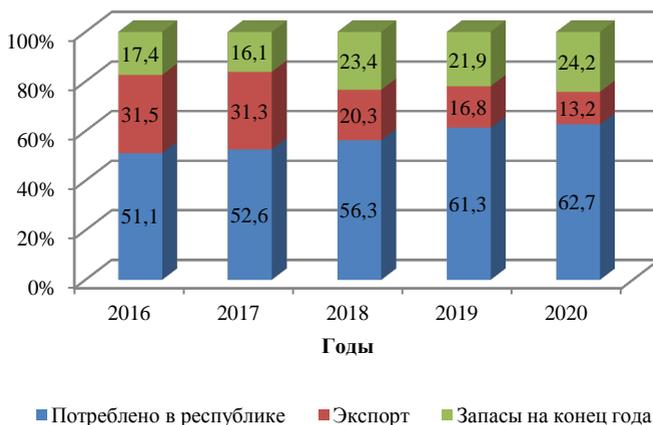


Рис. 2. Структура ресурсов фруктов, ягод и продуктов их переработки [3]

Для Беларуси характерна явная сезонная дифференциация импорта и экспорта плодово-ягодной продукции. Если основная доля ее поставок из-за рубежа приходится на зиму и весну, то экспорт осуществляется преимущественно в летне-осенний период. Недостаточные объемы хранилищ приводят к переизбытку товаров данного типа в летне-осенний период и недостатку в зимне-весенний. Об этом свидетельствует анализ объемов их личного потребления. Если в общем объеме ресурсов плодово-ягодной продукции, располагаемом государством, на него приходится около 47 % в 2020 г., то в общем по стране потреблении – около 75 %. Несмотря на то, что часть продукции данного вида население оставляет на хранение в свежем виде, излишки плодов и ягод в основном подвергаются консервации, что уменьшает их полезность. Между тем информация об объеме невостребованной плодово-ягодной продукции в общую статистическую сводку Беларуси попасть не может. Это означает, что официальные показатели урожая (валового сбора) и урожайности плодовых и ягодных культур, публикуемые, например, в статистических ежегодниках Республики Беларусь, значительно ниже реальных показателей. Невостребованность существенной доли плодово-ягодной продукции, выращиваемой в хозяйствах населения, с одной стороны, не только приводит к обеднению assort-

тимента плодов и ягод, реализуемых через торговую сеть, но и неизбежно способствует поддержанию высоких цен на продовольственном рынке. С другой стороны, из-за недостатка сырьевых запасов многие перерабатывающие организации не могут обеспечить нормативные показатели по объему, ассортименту и качеству выпускаемой продукции. Опыт работы этих организаций показывает, что для переработки может быть пригодно плодово-ягодное сырье различного качества, в зависимости от которого технологически возможен выпуск востребованных населением и пользующихся популярностью разнообразных продуктов: варенья, компотов, джемов, соков, плодовоовощных смесей, уксуса, некрепленых вин и т. д.

Серьезной альтернативой выпуску традиционных крепленых вин сомнительного достоинства может стать производство незаслуженно забытого благородного слабоалкогольного натурального напитка – сидра, который готовится из сока яблок различных сортов.

Развитие рыночных отношений выдвигает на первый план задачу по существенному повышению урожайности плодово-ягодных культур. Целесообразность такого повышения можно подтвердить важнейшими результатами экономической эффективности плодводства в сельскохозяйственных организациях. Необходимо обратить внимание на то, что в рыночных условиях решающим показателем экономической эффективности является уровень рентабельности.

Обобщение рекомендаций исследователей и опыта работы конкретных сельхозорганизаций позволяет сделать вывод о том, что для повышения эффективности плодводства дальнейшее его совершенствование целесообразно осуществлять путем реализации комплексных программ. При этом нужно сконцентрироваться на закладке садов на низкорослых клоновых подвоях интенсивного типа. Необходимо нацелить сельскохозяйственные организации, специализирующиеся на производстве плодово-ягодной продукции, на активизацию работы по расширению ассортимента наиболее перспективных сортов плодовых и ягодных культур, районированных в условиях Беларуси. При этом особое внимание необходимо уделять таким показателям, как высокая и стабильная урожайность, хорошие потребительские качества, лежкоспособность сортов. Нужно усилить государственную поддержку крестьянских (фермерских) хозяйств, занятых производством плодово-ягодной продукции. Необходимо наладить тесные интеграционные связи между взаимодействующими структурами агропромышленного комплекса – производителями сырья, его переработчиками и структурами, занимающимися сбытом продукции. Целесообразно сформиро-

вать специализированные зоны интенсивного аграрного производства, в рамках которых будет обеспечено сочетание интересов крупных и мелких сельскохозяйственных, вспомогательных, перерабатывающих и торговых структур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рудой, А. Анализ современного состояния производства плодово-ягодной продукции / А. Рудой // Аграр. экономика. – 2019. – № 9 (292). – С. 66–72.
2. Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., № 962 // Бизнес-инфо / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2022.
3. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск, 2021. – 178 с.

УДК 338.49

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КИТАЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тан Исюе, аспирант

Научный руководитель – **Л. В. Пакуш**, д-р экон. наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Цифровизация меняет не только экономику любой страны, но и жизнь миллионов людей, является новой точкой роста.

Важным условием функционирования сельского хозяйства в Китае выступает цифровизация его экономических процессов, т. е. аналитика, прогнозирование и принятие управленческих решений. В 2018 г. Китай перешел на осуществление национального плана развития сельского хозяйства посредством инноваций цифровых и роботизированных технологий [1].

Так, в 2017–2019 гг. цифровая экономика составила свыше 7 % добавленной стоимости.

По данным Китайского информационного центра Интернет-сети (CNNIC), в 2020 г. в Китае было самое большое в мире онлайн-население (903 млн. человек), а число тех, кто использует мобильные телефоны для выхода в Интернет, превышает 99 %. Для многих людей в Китае, особенно в сельской местности, первое знакомство потребителя с Интернетом часто происходит при пользовании мобильным те-

лефоном. Фактически фермеры быстро приняли цифровой образ жизни, используя мобильные платежи и онлайн-видеоразвлечения.

В некоторых районах в деревнях к Интернету подключено большее количество жителей, чем в крупных городах.

Благодаря использованию интернет-технологий сельские жители получают следующие преимущества:

- большее количество фермеров могут стать предпринимателями в области электронной торговли;

- создаются новые каналы для транспортировки сельскохозяйственной продукции в города;

- лучше удовлетворяется спрос в городах на свежие и безопасные сельскохозяйственные продукты;

- фермеры могут легко обрабатывать большие объемы продаж для клиентов из любых уголков Китая и даже выходить на мировые рынки.

Так, в начале 2020 г. рост продаж через Интернет составил 32,7 %, причем наряду с напитками и лекарствами это была единственная группа, показавшая позитивную динамику [2].

Кроме того, 89 % опрошенных жителей КНР заявили, что будут чаще пользоваться услугами доставки продуктов в будущем. Также электронная коммерция активно использовалась государством для восстановления нарушенных цепочек доставки продукции. Министерство сельского хозяйства и сельских дел не только организовывало перевозки продовольствия и удобрений между регионами, но и проводило онлайн-торги, осуществляло закупку продукции у беднейших районов. Были созданы специальные горячие линии и онлайн-платформы, помогающие поставщикам найти потребителей, и наоборот.

По мнению начальника Отдела научных исследований сельской экономики Исследовательского центра по вопросам развития при Госсовете КНР Е. Синцина, пандемия вскрыла недостатки в цепочке поставок сельскохозяйственной продукции и развитие электронной торговли будет способствовать сглаживанию барьеров в процессе поставок продукции из деревни в город.

Тренд на онлайн покупки привел к увеличению количества онлайн-потребителей, в том числе и среди горожан с невысокими доходами, жителей сельской местности, а также потребителей 45+. Так, во время празднования Китайского Нового года 69,2 % онлайн-потребителей проживало в городах уровня 3 и ниже (в январе этот показатель составлял 57,4 %). Доля потребителей 45+ в рассматриваемый период увеличилась на 3,2 %. Согласно исследованию McKinsey, после эпи-

демии население в городах не первого уровня стало больше покупать в минимаркетах (+9 %) и продуктовых магазинах (+4 %) [3].

Основным признаком цифровизации аграрного производства является востребованность новых технологий у сельскохозяйственных производителей. Появились новые термины – «умное» сельское хозяйство, «беспилотные системы и сенсоры».

Под «умным» сельским хозяйством понимается концепция ведения сельскохозяйственной деятельности, основанная на внедрении новых технологий IoT, датчиков, БПЛА, GPS и спутниковой навигационной системы.

В рамках концепции «умное» сельское хозяйство предполагается широкое использование дронов в качестве доставщиков удобрений, для пожаротушения, наблюдения за полями и скотом. Использовать беспилотные машины предполагается для вспахивания полей, засеивания и сбора урожая. Применяются и программные комплексы для управления агропромышленными предприятиями, которые способны обрабатывать и анализировать информацию со спутника, метеостанций или специальных локальных датчиков.

Особую роль в «умном» сельском хозяйстве играет точное земледелие, в котором компьютерные системы анализируют состояние почвы, чтобы добиться максимальной урожайности с каждого конкретного участка поля. В теплицы встраивают системы управления микроклиматом. Стоит отметить, что «умное» сельское хозяйство предполагает и маркет-плейсы, с помощью которых фермеры и компании могут реализовать свои продукты через Интернет и доставлять их конечному потребителю, минуя посредника в виде продовольственных рынков и торговых сетей, что, безусловно, повлияет на ценообразование.

Китай активно внедряет науку в сферы разработки цифровых технологий и роботизированных систем (развитие научно-технических парков, демонстрационных зон). Это связано с высокими показателями парков в достижении эффективных результатов. В 2018 г. парки реализовали продукции на 1,2 трлн. юаней, обучили 3,74 млн. фермеров и увеличили занятость на 1,7 млн. местных фермеров. Общая производительность составила 142,5 тыс. юаней/чел., что на 60,1 % выше, чем по стране [4].

Выведено и выращено 40 900 новых сортов, продано 14 600 новых сортов, внедрено 22 новые сельскохозяйственные технологии, было одобрено 642 новых сорта растений, а также домашнего скота, птицы и водных продуктов, было получено 4 000 патентов.

Однако разработка новых направлений в сельском хозяйстве Китая обусловлена и необходимостью решения сложных проблем. Их нужно сгруппировать по следующим направлениям:

- *национальные*: нехватка качественных сельскохозяйственных земель, растущая урбанизация; достаточно большой импорт продовольствия;

- *экологические*: эрозия почв и засуха, экстенсивная вырубка лесов, недостаток водных ресурсов, разные климатические условия;

- *социально-политические*: отток населения из сельской местности, старение трудоспособного населения села, высокий процент бедности, низкая привлекательность сельскохозяйственного труда, особенно для молодежи.

Также серьезной проблемой развития цифровой экономики являются различия в региональном экономическом развитии (социальный статус, возраст, географическое положение и уровень жизни).

Так, активность молодых людей в области использования цифрового контента (просмотр Интернета и онлайн-потребление) значительно выше, чем у пожилых. Кроме того, молодые люди представляют значительную долю пользователей Интернета через школьный доступ к нему. С учетом того что национальный уровень проникновения Интернета в Китае достигает 49,3 %, для людей в возрасте 55–74 лет он составляет менее 10 %. Наконец, в Китае все еще существует значительный цифровой разрыв между городами и селами, которые являются «цифровыми депрессивными районами». Эта ситуация отражает неравный доступ к информации и возможностям развития для городских и сельских жителей, что еще больше увеличивает социальный разрыв между ними [5].

Вышеназванные проблемы были изложены в документе ЦК Компартии Китая «Стратегический план обновления села», в котором разработан и начал осуществляться план развития цифровых деревень, включающий:

1) ускорение строительства сельской сети широкополосной связи, мобильного Интернета, сетей цифрового телевидения и новых поколений Интернета;

2) расширение информационных терминалов, создание комплексной программы сельскохозяйственных услуг;

3) цифровое и интеллектуальное преобразование (сельскохозяйственное производство, переработка, водное хозяйство и др.).

В результате осуществления данной программы предполагается, что к 2025 г. будет достигнуто следующее:

– цифровая экономика сельского хозяйства должна обеспечивать 15 % добавленной стоимости сельского хозяйства Китая, а доля сельскохозяйственной продукции, продаваемой через Интернет, должна составить 15 %;

– доступ в Интернет должен быть обеспечен для 70 % сельских районов;

– будет создано новое поколение сельскохозяйственных роботов;

– искусственный интеллект должен защитить посеы, создать аэрофотоснимки и контролировать урожайность;

– сельскохозяйственная техника должна использовать китайскую систему спутникового картографирования Weidou;

– должны появиться прорывы в использовании приложений блокчейн для финансирования проектов в сельской местности, безопасности пищевых продуктов и прозрачности цепочек поставок [6].

Достижение этих целей предполагает соответствующую подготовку специалистов и населения к работе в условиях глобальной цифровой трансформации [7].

В последние годы количество обучающихся по аграрному профилю в КНР (цифровая экономика) существенно увеличилось, примерно в 5 раз. Несмотря на положительные результаты, аграрное образование КНР испытывает определенные сложности.

В ходе исследования было установлено, что основными проблемами в сфере аграрного высшего образования КНР являются:

– недостаточный объем финансирования образования, несмотря на то, что пятилетние планы экономического и социального развития предусматривают постепенное увеличение доли государственных расходов на образование в доле ВВП;

– нарушение провозглашенного принципа справедливости и равенства образовательных возможностей, что приводит к существенному разрыву в культурно-образовательном уровне между городами и сельской местностью (в связи с этим малообразованные сельчане испытывают трудности в дальнейшем с доступом к высшему образованию);

– отставание преподаваемых теоретических знаний от реально развивающейся инновационной экономики;

– снижение численности абитуриентов в последние 5–8 лет в связи с оттоком их за рубеж с целью получения профессионального образования;

– достаточно низкий уровень престижности образования сельскохозяйственного профиля, обусловленный, во-первых, массовой urba-

низацией сельского населения, во-вторых, желанием выпускников получать рабочие места не в аграрном секторе, а в других отраслях экономики.

Выявленные проблемы снижают эффективность аграрного образования в КНР и обуславливают активный поиск путей их решения.

Стратегия построения «цифрового Китая» (обновление промышленности, культуры, экологии, управления и обновление талантов) в полной мере раскрывает роль информатизации в модернизации сельского хозяйства.

Реализация программы позволит укрепить планирование, усилить политическую поддержку, оптимально распределить ресурсы, инвестировать проектные фонды, в которых роль государства проявится в эффективном использовании финансового и социального капитала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Два департамента издали «План по развитию «цифрового сельского хозяйства и сельских районов» (2019–2025)» [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства и сельских дел КНР. – 20.01.2020. – Режим доступа: http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202001/t20200120_6336380.htm. – Дата доступа: 25.02.2022.
2. Национальное бюро статистики КНР [Электронный ресурс]. – 17.01.2022. – Режим доступа: http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202001/t20200120_6336380.htm. – Дата доступа: 25.02.2022.
3. How Chinese consumers are changing shopping habits in response to COVID-19 [Electronic resource] // McKinsey. – 06.05.2020. – Mode of access: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/how-chinese-consumers-are-changing-shopping-habitsin-response-to-covid-19>. – Date of access: 25.02.2022.
4. Новый сравнительный отчет о городах первого уровня в Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202002191375245249_1.pdf. – Дата доступа: 25.02.2022.
5. Эльдиева, Т. М. Направление использования умных инноваций в сельском хозяйстве / Т. М. Эльдиева // Междунар. с.-х. журн. – 2018. – № 6 (366). – С. 46–49.
6. Китай надеется на роботов и масштабную цифровизацию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.agroxx.ru. – Дата доступа: 25.02.2021.
7. Министерство образования КНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.moe.edu.cn/edoas/en/. – Дата доступа: 25.02.2021.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ю. С. Труханенко, ст. науч. сотрудник
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

Тенденции развития мирового рынка пищевой продукции, такие как цифровизация процессов и глобализация производственно-сбытовых цепочек, снижение барьеров для проникновения пищевых брендов на внешние рынки и возрастающее влияние нового технологического уклада (Индустрии 4.0), требуют более полного учета и использования нематериальных активов (НМА) предприятиями пищевой промышленности. Выделены следующие перспективные направления: капитализация брендов; стимулирование инновационного взаимодействия «государство – частный бизнес – научно-исследовательские организации»; развитие человеческого капитала (обучение и мотивация инновационно-активного и креативного персонала, программы обучения и обмена опытом); освоение перспективных сегментов рынка (продукты здорового и функционального питания, продукты с высокой добавленной стоимостью). Для реализации данных направлений авторами разработана концептуальная схема стратегического использования нематериальных активов (таблица).

Данная концептуальная схема стратегического использования НМА ориентирована:

- 1) на создание системных условий для наукоемких инновационных производителей продуктов питания;
- 2) определение возможных точек роста для предприятий пищевой промышленности исходя из специализации, накопленного потенциала и резервов, а также глобальных трендов технологического развития;
- 3) выработку методологических подходов для реализации последовательных действий по планомерному построению экономики НМА на основе оптимизации и автоматизации производств;
- 4) определение мер и инструментов по повышению инновационной активности и опережающему развитию отраслей пищевой промышленности;

5) обоснование мер по созданию благоприятных условий для формирования структурных преобразований в экономике и роста ее конкурентоспособности.

Концептуальная схема использования нематериальных активов отрасли производства пищевых продуктов

№ п/п	Направление	Точки роста	Инструменты	Ожидаемый результат
1	Продвижение НМА пищевой промышленности в перспективных сегментах рынка	Включение мер по эффективному использованию популярных цифровых платформ и собственного сайта в маркетинговой стратегии предприятия. Внедрение программного обеспечения для регулярного проведения маркетинговых исследований	Использование крупнейших и популярные платформ (YouTube, Instagram, Facebook и пр.) для рекламы и продвижения брендов предприятия. Использование маркет-плейсов как канала сбыта. Маркетинговые исследования рынка (опросы, анкетирование), сегментирование	Повышение эффективности рекламы и продвижение. Получение обратной связи от покупателей. Расширение аудитории и рынка. Снижение транзакционных издержек взаимодействия покупателей и предприятий. Формирование аналитических отчетов стратегического и оперативного планирования маркетинговой и экономической деятельности предприятий пищевой промышленности
2	Инновационное развитие и цифровизация	Внедрение систем управления Индустрии 4.0 (комплекса новейших технологий) в управление и организацию бизнес-процессов предприятий пищевой промышленности	Разработка дорожной карты развития молочной промышленности на основе внедрения Индустрии 4.0	Оптимизация и рост экономической эффективности производства на основе внедрения НМА Индустрии 4.0 и инструментов цифровой экономики
3	Государственное управление	Государственная поддержка сотрудничества между предприятиями пищевой промышленности, вузами и научно-исследовательскими организациями	Создание кластера по взаимодействию и трансферу НМА в предприятиях пищевой промышленности и АПК. Онлайн-платформа для организации инновационного сотрудничества субъектов экономики	Создание устойчивых связей между предприятиями и образовательными учреждениями, поиск инвесторов для создания и внедрения НМА, финансирования для реализации стартап-проектов и пр.

Примечание. Составлено авторами по результатам собственных исследований.

Данные меры соответствуют рекомендациям и мерам по развитию и поддержке институциональной среды, обеспечивающей необходимый уровень сотрудничества между предприятиями, научными учреждениями, инвесторами и формирование конкурентного рынка нематериальных активов на базе имеющегося рынка информационных систем (ИС), предложенным в государственной стратегии инновационного развития [1].

Реализацию проекта предлагается осуществлять в виде алгоритма последовательных действий:

1) разработка и запуск цифровых платформ (в том числе в рамках создания информационной системы ЕАЭС);

2) создание баз данных для инвесторов и участников кластера;

3) создание цифровых сетей и центров на основе инструментов цифровой экономики на базе сети Центров поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ) в Республике Беларусь, реализуемой в рамках взаимодействия со Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС);

4) разработка и принятие национальных нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность кластерных формирований;

5) совершенствование налоговой политики в отношении участников рынка НМА: расширение эффективных стимулирующих мер по созданию благоприятного налогового климата для предприятий и субъектов рынка, занятых в производстве и использовании НМА;

6) разработка образовательных программ, включая разработку справочных и обучающих вебинаров, лекций и прочих материалов;

7) составление плана мероприятий по продвижению и маркетинговому сопровождению кластера по взаимодействию и трансферу НМА в предприятиях отрасли.

В настоящее время в Беларуси придается определенное значение мерам по стимулированию инновационной деятельности. Научным и инновационным организациям предоставлены определенные льготы по налогообложению. На наш взгляд, целесообразно расширение льготных условий для прочих предприятий пищевой промышленности, которые нацелены на инновационное взаимодействие и развитие отрасли. Для поддержки инновационного развития малых и средних предприятий целесообразно применение эффективных инструментов по предоставлению государственной поддержки компаний, направленных на стимулирование инновационной деятельности малого и среднего бизнеса. Так, в странах ЕС в качестве инструментов под-

держки используются все меры прямого и косвенного субсидирования: прямые субсидии, налоговые льготы, кредиты, государственные закупки, гарантии и инвестиции. Предприятия могут получать статус *молодой инновационной компании*, что значительно упрощает для них порядок субсидирования частного бизнеса и дает возможность получения финансовых средств в виде различных налоговых и прочих льгот независимо от сектора экономики.

Внедрение данных мер предполагает параллельное развитие человеческого капитала (достижение необходимого уровня образования, навыков, компетенций персонала). Для стимулирования данного процесса также эффективно, во-первых, использование налоговых льгот на инвестиции организаций в образование и обучение; во-вторых, создание фондов занятости (например, с обязательными для предприятий взносами (рассчитываются в соответствии с размером предприятия) в фонд, который финансирует обучение сотрудников, создавая стимулы для привлечения к обучению), в-третьих, внедрение программ по развитию навыков управления и лидерства для руководства предприятий (например, в Великобритании действует Программа лидерства в малом бизнесе, которая опирается на существующие учебные программы мирового уровня, государство предоставляет средства для стимулирования обменов между наставниками из приграничных компаний и МСП) [3].

Внедрение данных механизмов взаимодействия позволит повысить квалификацию сотрудников на уровне предприятий и использовать дополнительные потенциальные положительные последствия для отраслей пищевой промышленности. В данной ситуации государство может выступать катализатором, инвестируя и поощряя участие предприятий в обучающих сетях, позволяющих обмениваться опытом и учиться у ведущих мировых фирм, и внедрение передовой управленческой практики в органах государственного управления и государственных предприятиях. Адекватное предложение и качество программ обучения являются ключом к обеспечению их эффективности; например, трехсторонние комиссии (работники, работодатели, правительства) могут помочь в разработке соответствующих учебных курсов и гарантировать минимальные стандарты качества.

Прямые меры поддержки и налоговые льготы определены нами как наиболее полезные для тех групп активов, которые характеризуются высоким социальным эффектом (научные исследования и разработки, человеческий капитал). При определении приоритетности финанси-

вания в случаях использования неидентифицируемых активов (организационный капитал, производство компьютеризированной информации и инновационной собственности) необходимо обеспечить защиту данной интеллектуальной собственности, чтобы обеспечить доходность для покрытия неопределенности в инвестициях, в том числе на государственном уровне, за счет нормативно-правовой базы, которая призвана способствовать созданию конкурентной и гибкой среды. Степень интенсивности и необходимости поддержки в конечном итоге зависит от типа активов и их потенциальной эффективности. Например, для НМА, которые не обладают значительными положительными внешними эффектами (например, маркетинг и реклама) и могут быть даже задействованы предприятием для создания барьеров для входа на рынок, обеспечение равного доступа для финансирования будет более эффективным инструментом, чем субсидирование. Вместе с тем инвестиции в компетенции персонала (обучение, получение управленческих навыков), которые демонстрируют высокую социальную отдачу, имеют прямую поддержку в качестве приоритетного инструмента стимулирования.

Результатом внедрения мер по указанным перспективным направлениям для предприятий пищевой промышленности будет повышение эффективности хозяйственной деятельности на основе использования инструментов цифровой экономики (популярных цифровых платформ, сайтов), маркетинговых нематериальных активов, расширения инновационного взаимодействия и завоевания новых перспективных сегментов рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040» [Электронный ресурс] // Проект Национальной академии наук Республики Беларусь / Сайт Национальной Академии наук Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://nasb.gov.by>. – Дата доступа: 10.02.2022.
2. Om Food & Bio Cluster Denmark [Electronic resource]. – Mode of access: <https://foodbiocluster.dk/om-os>. – Date of access: 12.02.2022.
3. Мировой опыт стимулирования инновационного развития экономики: механизмы, инструменты, перспективы адаптации для Республики Беларусь / Д. В. Муха [и др.] ; под науч. ред. Д. В. Мухи. – Минск : Ин-т экономики НАН Беларуси, 2020. – С. 381.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ

А. Н. Шаренко, магистр экон. наук, зав. сектором финансов
РНУП «Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь

В условиях рыночных отношений основой экономического развития является добавленная стоимость как важнейший элемент эффективности работы, а также источник финансовых ресурсов для расширенного воспроизводства, в связи с чем вектор развития АПК в странах – производителях сельскохозяйственной продукции должен быть направлен на регулирование и стимулирование производств с высокой добавленной стоимостью и сопутствующих (потребляющих) производств.

Добавленная стоимость как экономическая категория получила свое развитие в XVIII в. в трудовой теории стоимости через понятие «прибавочная стоимость». Впервые данный термин в научной литературе использовал Адам Смит (1723–1790) в книге «Исследование о природе и причине богатства народов» в 1776 г. [1].

В рамках наших исследований выделено четыре подхода, на которые опирается определение сущности категории «добавленная стоимость», выделение экономических элементов категории, а также развитие современных моделей добавленной стоимости:

- 1) трудовая теория стоимости (А. Смит, Д. Рикардо);
- 2) теория прибавочной стоимости (К. Маркс);
- 3) теория факторов производства (Ж. Б. Сэй, Ф. Бастиа, Дж. Б. Кларк);
- 4) теория предельной полезности (К. Менгер, Э. Бём-Баверк, Ф. Ф. Визер, Й. Шумпетер, Л. Вальрас, У. С. Джевонс, А. Маршал) [2].

В ходе исследований установлено, что современный этап развития экономического учения и мысли предусматривает формирование отдельной «теории высокой добавленной стоимости», в рамках которой необходимо рассмотреть особенности формирования высокой добавленной стоимости.

Экономическая категория «высокая добавленная стоимость» используется в качестве индикатора оценки эффективности деятельности

предприятия и выпуска отдельной продукции по технологическим этапам. В первом случае выводы сводятся к идентификации субъекта хозяйствования (совокупность его технологических этапов) относительно возможного уровня созданной стоимости, во втором – оценивается конкретный вид выпускаемой продукции и его идентификация относительно добавленной стоимости в других продуктах, выпускаемых в отрасли, стране и мире.

Следует учитывать, что в создании продукции может участвовать большое число субъектов и продукт может быть отнесен к продукту с высокой добавленной стоимостью после прохождения как одного технологического этапа, так и нескольких. Кроме этого предприятие может осуществлять один или несколько технологических этапов. В первом случае примерами могут служить предприятия, специализированные на конкретном производстве: выращивание зерновых культур, овощей, фруктов, грибов, молочное скотоводство, мясное скотоводство, овцеводство, птицеводство, производство комбикорма, молокопереработка, мясопереработка и др. Также на одном предприятии может находиться продукция на нескольких технологических этапах. Например, вначале выращивается зерно, после из него производят комбикорм, в последующем комбикорм скармливают животным, которых отправляют на убой и переработку мяса. Таким образом, цепочка создания добавленной стоимости увеличивается в несколько раз. Чем больше продуктов с высокой добавленной стоимости в производственной структуре предприятия, тем больше добавленная стоимость предприятия относительно стоимости выпущенной продукции и используемых ресурсов.

Формирование высокой добавленной стоимости связывают с увеличением самой добавленной стоимости относительно другой категории или объекта (стоимость продукции, уровень промежуточного потребления, работник, человеко-час, машино-час, предприятие, подкомплекс, отрасль и др.). Таким образом, одним из подходов к рассмотрению формирования высокой добавленной стоимости является изучение условий роста добавленной стоимости продукта относительно его общей стоимости или потребленных ресурсов (промежуточное потребление).

С учетом выделения элементов стоимости продукта (добавленная стоимость (ДС) и промежуточное потребление (ПП)) особенности, влияющие на увеличение добавленной стоимости, можно разделить на два типа:

- 1) увеличение за счет роста стоимости продукта (I тип);

2) увеличение за счет снижения промежуточного потребления (II тип).

В ходе исследований, в зависимости от экономических факторов и специфики технологических цепочек, выявлены группы особенностей, влияющих на увеличение добавленной стоимости в продукте в условиях рыночной экономики (рис. 1).



Рис. 1. Условия, определяющие формирование высокой добавленной стоимости

Увеличение производительности труда. С ростом производительности труда снижаются постоянные затраты, которые включаются как в ПП, так и в ДС. При неизменной цене на продукт с сокращением затрат промежуточного потребления возрастает доля добавленной стоимости за счет роста прибыли. Производительность труда может быть увеличена за счет повышения уровня отдачи использования человеко-часа, машино-часа, а также за счет повышения уровня автоматизации и механизации труда. Это возможно при увеличении доли использования машин и механизмов в технологическом процессе.

Повышение эффективности использования ресурсов включает в себя снижение отходов производства, брака и расхода ресурсов на производственные и непроизводственные цели, а также постоянных расходов.

Повышение спроса на продукцию. С ростом спроса возрастают цена и объемы реализации. Рост цены увеличивает стоимости и тем самым добавленную стоимость. В свою очередь, рост реализации снижает долю постоянных затрат и тем самым промежуточное потребление.

Увеличение технологической цепочки. На дополнительном этапе используется созданная продукция предшествующего этапа, которая является промежуточным потреблением для данного этапа. В то же время в рамках цепи происходит прирост стоимости и возможно увеличение доли ДС в рамках цепи.

При этом можно судить об эффективности нового технологического этапа в целях повышения доли ДС при соблюдении критерия, который представлен следующим неравенством:

$$\frac{ДС_n + ДС_1}{C_{n+1}} > \frac{ДС_n}{C_n}, \quad (1)$$

или

$$\frac{ДС_n + ДС_1}{ПП_n + ПП_1} > \frac{ДС_n}{ПП_n}, \quad (2)$$

где $ДС_n$ – добавленная стоимость на технологическом этапе, предшествующем новому (на n -м этапе);

$ДС_1$ – добавленная стоимость, созданная на новом технологическом этапе;

C_{n+1} – стоимость продукта на новом технологическом этапе;

C_n – стоимость продукта на технологическом этапе, предшествующем новому (на n -м этапе);

$ПП_n$ – промежуточное потребление по используемым ресурсам на технологическом этапе, предшествующем новому (на n -м этапе);

$ПП_1$ – промежуточное потребление по используемым ресурсам на новом технологическом этапе.

Стоимость продукта на новом технологическом этапе определяется по формуле

$$C_{n+1} = C_n + ПП_1 + ДС_1. \quad (3)$$

Таким образом, новый технологический этап эффективен в целях повышения доли ДС и для формирования высокой добавленной стоимости при условии, что доля суммы ДС на новом технологическом этапе и ДС на предшествующем технологическом этапе в стоимости нового продукта больше, чем доля ДС на предшествующем технологическом этапе в стоимости продукта на данном этапе. Следует обратить внимание на то, что отдельные технологические этапы могут быть промежуточными и на них ДС может быть невысокой. В то же

время после них может следовать ключевой этап, который обеспечит значительный прирост ДС в продукте. Это можно представить следующим неравенством:

$$\frac{ДС_n + ДС_1 + \dots + ДС_m + ДС_{m+1}}{C_{n+m+1}} > \frac{ДС_n}{C_n} > \frac{ДС_n + ДС_1 + \dots + ДС_m}{C_{n+m}}, \quad (4)$$

где $ДС_m$ – добавленная стоимость на промежуточных технологических этапах;

$ДС_{m+1}$ – добавленная стоимость на ключевом технологическом этапе;

C_{n+m+1} – стоимость продукта на ключевом технологическом этапе;

C_{n+m} – стоимость продукта после промежуточных технологических этапов.

Так, в мясопродуктовом подкомплексе можно выделить промежуточные этапы (первичная переработка): убой скота, обвалка и разделка. На данных этапах созданная добавленная стоимость невысокая относительно стоимости полученной продукции (кусковое мясо, субпродукты, кожа и др.). В то же время этот этап позволяет использовать сельскохозяйственное сырье с добавленной стоимостью и прирастить ее при глубокой переработке.

Заключение. Современный этап развития экономического учения и мысли предусматривает формирование отдельной «теории высокой добавленной стоимости», в рамках которой необходимо рассматривать особенности ее формирования. Одним из подходов выделения особенностей является определение условий увеличения добавленной стоимости. Так, по результатам исследований выделено четыре группы условий: увеличение производительности труда, повышение спроса на продукцию, повышение эффективности использования ресурсов, увеличение технологической цепочки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смит, А. Исследование о природе и причине богатства народов [Электронный ресурс] / А. Смит // socioline.ru. – Режим доступа: <http://socioline.ru/pages/adam-smit-issledovanie-o-prirode-i-prichinah-bogatstva-narodov>. – Дата доступа: 17.02.2022.

2. Шаренко, А. Н. Формирование альтернативной системы показателей оценки созданной организациями добавленной стоимости / А. Н. Шаренко // Проблемы современной экономики / ЦРНС ; редкол.: Ж. А. Мингалева [и др.]. – Новосибирск, 2016. – № 33. – С. 146–154.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА НА ТРАНСФОРМАЦИЮ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

И. О. Щука, канд. техн. наук, доцент факультета очного обучения
Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования «Сибирский институт бизнеса
и информационных технологий»,
Омск, Российская Федерация

Н. А. Кузина, доцент кафедры государственного муниципального
управления и таможенного дела
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Омский государственный
технический университет»,
Омск, Российская Федерация

Россия и Республика Беларусь – исторически два дружественных, будет более правильным сказать, братских народа. После стремительного развала и распада Советского союза и образования независимых государств России и Республики Беларусь их плодотворное сотрудничество в различных сферах: производстве, культуре, медицине, образовании – не прерывалось ни на час. Процессы, связанные с научно-техническим прогрессом, проходят практически параллельно.

Конец 2016 г. для обеих стран можно считать началом эпохи цифровизации. После Президентского послания Федеральному собранию РФ [1] и принятия Декрета № 8 Президентом Республики Беларусь [2] в обеих странах во всех сферах началось стремительное развитие цифровых технологий. Экономика, медицина, культура, машиностроение, образование – ни одна отрасль не осталась в стороне.

Цифровизация принесла огромные преимущества, и в частности трансформацию учебно-образовательного процесса. Для успешного функционирования государственной машины необходимы квалифицированные кадры. Этим всегда успешно занималась сфера образования.

Знания и образование имели огромную ценность во все времена. С качественными прочными знаниями у каждого человека появляется реальная возможность получения востребованной и перспективной профессии. До недавнего времени процесс образования заключался в

стандартной классической форме обучения – очная, очно-заочная (вечерняя) и заочная. Благодаря научно-технической революции и стремительному развитию информационных технологий появились абсолютно новые прогрессивные формы обучения, которые открыли совершенно новые возможности процесса обучения. Образование становится доступным для людей, проживающих в самых далеких уголках мира, а также для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Дистанционная форма обучения впервые появилась более четверти века тому назад. Понятие дистанционного образования и четкая формулировка его была отображена в нормативно-правовом документе, который называется «Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России» [3].

В Беларуси 31 января 2007 г. было проведено заседание Совета по проблемам информатизации системы образования при Министерстве образования Республики Беларусь. На этом заседании было принято положительное решение по поводу проведения эксперимента в сфере образования, связанного с внедрением дистанционного обучения в Республике Беларусь [4].

В сфере цифровизации и трансформации учебно-образовательного процесса конкретизируем характеристику дистанционного обучения и рассмотрим процесс обучения как непосредственное взаимодействие обучающегося и обучаемого на некоторой дистанции друг от друга. Причем во время обучения используются все элементы, которые присутствуют при классическом образовании, а это все те же цели, методы, средства обучения, организационные формы только с большей степенью самостоятельности и с применением информационно-коммуникационных технологий.

В настоящее время нет необходимости ехать в другой город для получения выбранной специальности, расстояние теперь не является тяжело преодолимым препятствием. Для создания непрерывного учебного процесса достаточно иметь высокий уровень ответственности, самоорганизации и дисциплины, уметь контролировать себя и владеть дистанционными технологиями для получения максимального положительного эффекта.

За последние два года весь мир столкнулся со смертельно опасным заболеванием коронавирус COVID-19. Привычный ход жизни был нарушен, стремительно изменилась жизнь не только на бытовом уровне, изменились все сферы деятельности – промышленность, медицина, культура и, конечно же, образование.

ЮНЕСКО опубликовало данные, в которых говорится, что 192 государствам пришлось закрыть свои учреждения образования [5].

Возникшая ситуация явилась причиной того, что более чем 50 стран мира были вынуждены перевести образовательные учреждения в кратчайшие сроки на дистанционное обучение.

Востребованность и актуальность дистанционной формы образования молниеносно возросла.

Нельзя рассматривать дистанционное обучение как автономное обучение, оно ставит перед собой те же цели, что и традиционное обучение. Полностью отличается сама форма общения между студентом и преподавателем, то, как преподается материал.

При получении образования в электронном формате (онлайн-обучение) у обучающихся появляется возможность самостоятельно выбирать вебинары, в которых они хотят принимать участие, и время.

Присутствуя на электронных занятиях, протекающих в реальном времени в синхронном формате, студенты имеют возможность непосредственно общаться с лектором и задавать волнующие их вопросы. Также при прослушивании в асинхронном формате появляется возможность знакомиться с материалом пройденных занятий [6].

Дистанционное обучение (в онлайн-формате) имеет значительные преимущества перед остальными формами образования:

- студенты, обучающиеся дистанционно (с применением цифровых технологий), территориально независимы и могут получать образование из любой точки мира и в любое удобное время;
- при помощи онлайн-формата могут участвовать в дискуссиях, совместной разработке курсовых и дипломных проектов и работ, решении различных групповых заданий;
- у студентов есть простой доступ к учебным материалам, хранящимся в общей объединенной виртуальной базе;
- имеется возможность быстро передавать выполненные практические, письменные, лабораторные, курсовые и прочие работы;
- с помощью средств телекоммуникаций имеется возможность постоянного общения преподавателя со студентом, быстрого обсуждения вопросов при их возникновении.

Но, несмотря на ряд положительных сторон и явные преимущества дистанционной формы обучения во всех ступенях образования, имеются и проблемы реализации цифрового обучения.

Самым значимым является отсутствие прямого общения между участниками учебного процесса.

Одна из самых распространенных проблем возникает с технической стороны. Чтобы получить качественное образование, в первую очередь требуется стабильный выход в интернет, бесперебойная работа мультимедийных устройств и программного обеспечения. Очень часто происходят серьезные технические сбои, ликвидировать которые достаточно сложно, особенно человеку, не имеющему специальных профессиональных знаний [7].

Несмотря на недостатки в обучении с использованием дистанционных образовательных технологий, преимуществ существует намного больше.

Давно известные вебинары и конференции – не единственный инструмент дистанционного образования, их существует достаточно большое разнообразное количество.

Широко распространенная и в настоящее время актуальная форма дистанционного образования – электронные курсы. Эта технология может успешно использовать одновременно несколько образовательных технологий: деловые игры, диалоговые тренажеры и т. д. Кроме них возможно добавлять стандартные и широко распространенные методы, такие как конференции, учебные чаты, а также графику, анимацию, видео и т. п.

У преподавателей существует прекрасная возможность применять онлайн-экзамены, контрольные тестирования различных типов, держать под контролем достоверность результатов и скорость обучения всех обучающихся.

В настоящее время у многих студентов достаточно низкая мотивация к обучению, учеба считается неинтересной и трудной. Требуется повысить мотивацию. Одним из наиболее успешных методов для повышения интереса к учебе является применение в учебном процессе игры, которая дает возможность приобретать знания в игровой форме. Особенно эффективна такая форма в сфере, где имеется необходимость для развития навыков и приобретения профессионального опыта [8].

Технология чат-бот. Это программа, которая предназначена для мессенджеров и социальных сетей. У нее неограниченный потенциал возможностей, можно сказать, что это некий робот, созданный непосредственно для общения с клиентом, он легко и непосредственно помогает находить ответы на поставленные вопросы, формулирует сами вопросы, в автоматическом режиме принимает и оформляет заказы, находит необходимую информацию.

Отличительной чертой чат-бота является наличие в данной программе искусственного интеллекта, что дает реальную и непосред-

ственную возможность живого общения. Кроме того, организованные с помощью этой образовательной технологии обучающие занятия вызывают большой интерес у студентов и способствуют более быстрому и с меньшими проблемами усвоению материала.

Технология чат-бот постоянно совершенствуется, постепенно она становится намного «человечнее», появляется удивительная возможность проявления человеческих эмоций, умение анализировать события, действия и поступки.

Также достаточно эффективной и весьма перспективной технологией являются диалоговые тренажеры.

В данной технологии участвует условный персонаж, с ним необходимо грамотно организовать диалог, для того чтобы у клиента сформировался положительный образ компании. Кроме этого у него должно появиться желание сотрудничать с данной компанией и в дальнейшем. В результате участия в некоей игре у студента достаточно легко и быстро формируются качественные навыки ведения переговоров, представления продукта, оформления сделки.

Еще одна нестандартная технология – скрайбинг.

Чтобы понять суть этой технологии, следует ее название перевести с английского языка на русский. Мы получим: to scribe – «писать», если мы проанализируем подробнее данный перевод, то выяснится – «рисунок от руки».

Смысл этой технологии заключается в том, что текстовую информацию следует выражать визуально. Деятельность нашего мозга устроена так, что мы воспринимаем гораздо быстрее и легче информацию, которую видим, а не слышим.

Неординарные возможности виртуальной реальности. Каждый хотя бы однажды играл в компьютерные игры и может понять, о чем пойдет речь – VR, virtual reality. В настоящее время достаточно эффективно в учебном процессе применяется виртуальная реальность. С использованием VR легко создаются всевозможные тренажеры-симуляторы: студент надевает специальные очки и погружается в ситуацию, в которой он должен принимать решения. Смоделированная ситуация может являться достаточно сложной и опасной, опыт и профессиональные навыки, которые приобретаются студентом, имеют огромную ценность.

Цифровизация современного общества открыла новые перспективы в сфере образования. Возникшие передовые технологии обучения благодаря внедрению информационных коммуникаций позволили студен-

там получать образование независимо от территориальной привязанности и часового пояса [9].

Существующие цифровые технологии являются в современном мире неотъемлемой частью трансформации учебно-образовательного процесса. «Цифра» окружает нас: в школах, колледжах, институтах, университетах, организациях всех форм собственности. Цифровые технологии внедряются в различные сферы жизни общества и, начиная с образования, интенсивно проникают в экономику, культуру и другие сферы жизнедеятельности общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.prlib.ru/item/438189>. – Дата доступа: 24.02.2022.

2. Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716>. – Дата доступа: 23.02.2022.

3. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России / Госкомвуз России. – Москва : НИИВО, 1995. – 24 с.

4. Заседания Совета по проблемам информатизации системы образования при Министерстве образования Республики Беларусь от 31 января 2007 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа: 22.02.2022.

5. Данилова, А. И. Дистанционное обучение: «за» и «против» / А. И. Данилова // Цифровое образование: новая реальность : сб. ст. / редкол.: Н. А. Чернова [и др.]. – Чебоксары, 2020. – С. 90–93.

6. Романов, Е. В. Дистанционное обучение: необходимые и достаточные условия эффективной реализации / Е. В. Романов, Т. В. Дроздова // Современное образование. – 2017. – № 1. – С. 172–195.

7. Дедюхин, Д. Д. Дистанционное обучение в системе высшего образования: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / Д. Д. Дедюхин, А. А. Баландин, Е. И. Попова. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya-problemy-i-perspektivy/viewer>. – Дата доступа: 21.02.2022.

8. Крук, Б. Избранные главы теории и практики дистанционного обучения / Б. Крук, О. Журавлева, Е. Струкова // Изд-во Litres. – 2018. – С. 191.

9. Шатуновский, В. Л. Еще раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения) / В. Л. Шатуновский, Е. А. Шатуновская // Вестн. науки и образования. – 2020. – № 9-1 (87). – С. 75–79.

СОДЕРЖАНИЕ

Акулович К. Ю. Центры ответственности системы бюджетирования в аграрной сфере.....	3
Ван Сыхао. 中国农业的可持续发展 (Устойчивое развитие сельского хозяйства Китая).....	7
Ван Юйцюань, Буць В. И. Модель AD-AS как инструмент устойчивости АПК Беларуси в контексте переориентации экспорта продукции на рынок Азии.....	10
Гнятюк С. Н. Цифровая экономика и эволюция форм капитала.....	15
Гончарова Н. З. Направления трансграничного сотрудничества России и Республики Беларусь в рамках Союзного государства.....	21
Державцева Е. П. Экономическая устойчивость: сущность и определение.....	27
Ефименко А. Г., Волкова Е. В. Цифровая экономика: сущность и методология формирования рейтинга уровня ее развития.....	33
Жевнерович К. М. Направления инновационного развития АПК Республики Беларусь.....	39
Журова И. В. Специфика и особенности устойчивого экономического развития сельскохозяйственных организаций по производству овощей.....	42
Журова И. В. Развитие импортозамещающей быстрозамороженной овощной продукции.....	47
Kivulya D. S. Internet as a Global Public Good.....	52
Клюкин А. Д., Кивуля Д. С. Цифровизация и национальная безопасность.....	57
Клюкин А. Д. Современные подходы к определению термина «цифровая экономика».....	63
Колмыков А. В. Методика оценки устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации.....	68
Колмыков А. В. Основные положения устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации.....	76
Колмыков А. В. Основные цели, задачи и функции устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации....	82
Лобан А. Г. Маркировка восьмиугольниками пищевой продукции в странах – членах Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества.....	87
Лысевская М. Г. Возможности реализации социального предпринимательства в Республике Беларусь.....	91
Миренкова Г. В. Устойчивое развитие – процесс и концепция.....	97
Миренкова И. В. Современная организация использования рабочего времени на основе цифровизации.....	102
Пакуш Л. В. Устойчивое развитие агробизнеса: сущность, структурные элементы, подходы.....	107
Пакуш Л. В., Гончарова Е. В. О классификации конъюнктурообразующих факторов мирового продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов.....	113
Пантелеева И. И., Бондарович Н. А. Анализ и направления устойчивого развития сельского хозяйства в Могилевской области.....	119
Рудой А. А. Анализ ресурсов плодово-ягодной продукции Республики Беларусь.....	125
Тан Исюе. Цифровизация сельского хозяйства в Китае: проблемы и перспективы.....	129
Труханенко Ю. С. Перспективные направления использования нематериальных активов в предприятиях пищевой промышленности.....	135
Шаренко А. Н. Особенности формирования высокой добавленной стоимости....	140
Щука И. О., Кузина Н. А. Влияние цифровизации общества на трансформацию учебно-образовательного процесса.....	145

Научное издание

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ – 2022

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND DIGITALIZATION – 2022

Сборник статей

научных сотрудников, преподавателей и аспирантов
по материалам I Международной научной конференции

Горки, 17–18 марта 2022 г.

Редактор *Н. А. Матасёва*

Технический редактор *Н. Л. Якубовская*

Корректор *Н. П. Лаходанова*

Подписано в печать 26.03.2024. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 8,83. Уч.-изд. л. 8,02.

Тираж 20 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».

Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.

Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».

Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.