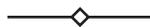


- формирование национальной инфраструктуры, обеспечивающей трансфер технологий;
- совершенствование его правового и информационного обеспечения;
- профессиональную подготовку специалистов в области инновационной деятельности (менеджеров в области трансфера технологий).

Для Беларуси трансфер технологий сегодня — это процесс коммерциализации интеллектуального продукта, результатов научных исследований и научно-технических разработок.



И. В. Прыгун, канд. экон. наук, доцент
 e-mail: rinrin313@gmail.com
 БГЭУ (г. Минск)

Международная оценка продовольственной безопасности Республики Беларусь: актуальные аспекты изменения

Различные аспекты продовольственной безопасности на международном уровне оцениваются с помощью различных индикаторов. Одним из важнейших выступает Глобальный индекс продовольственной безопасности (GFSI — The Global Food Security Index), включающий: 1) субиндекс «Доступность» (affordability), то есть экономическая (ценовая) доступность; 2) субиндекс «Наличие» (availability), то есть физическая доступность; 3) субиндекс «Качество и безопасность» (quality and safety); 4) субиндекс «Природные ресурсы и устойчивость» (sustainability and adaptation), то есть устойчивость и адаптация.

Результаты рейтинга Глобального индекса продовольственной безопасности Беларуси, России и Казахстана в 2021–2022 гг. представлены в таблице.

Место	Страна	Баллов из 100,0		Место	Страна	Баллов из 100,0	
		2021 г.	2021 г. к 2012 г.			2022 г.	2022 г. к 2021 г.
Интегральный уровень продовольственной безопасности							
1	Ирландия	84,0	+ 4,0	1	Финляндия	83,7	+2,8
		
= 23	Россия	74,8	+9,4	= 32	Казахстан	72,1	+2,9
= 36	Беларусь	70,9	+6,9	= 43	Россия	69,1	-5,7
= 41	Казахстан	69,2	+7,7	= 55	Беларусь	64,5	-6,4
Экономическая доступность продовольствия (affordability)							
1	Дания	93,1	+7,7	1	Австралия	93,3	+8,4
	Россия	86,9	+7,1	= 49	Казахстан	78,0	-5,0
	Беларусь	86,3	+10,3	= 50	Россия	77,8	-9,1
	Казахстан	83,0	+5,5	= 63	Беларусь	67,8	-18,5
Физическая доступность продовольствия (availability)							
1	Сингапур	82,9	-0,1	1	Япония	81,2	+5,5
	Россия	64,9	+4,8	= 23	Казахстан	67,2	+8,7
	Казахстан	58,5	+0,8	= 43	Беларусь	61,9	+4,9
	Беларусь	57,0	-5,9	= 47	Россия	61,4	-3,5
Качество и безопасность (quality and safety)							
1	Канада	94,5	+7,8	1	Канада	89,5	-5,0
	Россия	85,8	+14,9	= 25	Россия	78,7	-7,1
	Беларусь	82,8	+2,6	= 32	Казахстан	76,3	-4,7
	Казахстан	81,0	+12,7	= 57	Беларусь	69,0	-13,8
Устойчивость и адаптация (sustainability and adaptation)							
1	Норвегия	76,1		1	Норвегия	87,4	+11,3
	Россия	59,9		= 22	Казахстан	65,4	+13,5
	Беларусь	56,3		= 34	Беларусь	58,5	+2,2
	Казахстан	51,9		= 47	Россия	56,6	-3,3

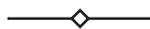
Примечание: составлено автором по данным [2].

По итогам 2021 г. в Глобальном рейтинге продовольственной безопасности Беларусь занимала 36-е место среди 113 государств и опережала все страны СНГ, за исключением России (23-е место). В категории «Экономическая доступность продовольствия» страна заняла 27-е, «Качество и безопасность продуктов питания» — 31-е место.

В 2022 г. произошли существенные изменения в рейтинге страны. По интегральному уровню продовольственной безопасности Беларусь опустилась на 19 позиций, в категории «Экономическая доступность продовольствия» — на 36, «Качество и безопасность продуктов питания» — на 26 позиций. Это объясняется усилением внешнеторговых ограничений, политикой вводимых санкций, появлением новых угроз и рисков, в том числе вызванных геополитической обстановкой (проведение Россией СВО — специальной военной операции).

Литература:

1. Прыгун, И. В. Принципы и главные черты концепции защиты внутреннего рынка и обеспечения продовольственной безопасности / И. В. Прыгун // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 19–20 мая 2022 г.). — Минск: БГЭУ, 2022. — С. 287–288.
2. Global Report on Food Crises 2022 [Electronic resource] // The Economist Intelligent Unit. — 2022. — Mode of access: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>. — Date of access: 01.03.2023.



Н. В. Савина, канд. филол. наук
e-mail: nina.savina.2012@mail.ru
БГЭУ (г. Минск)

Иммерсивные технологии в туризме

Эмоциональная связь и перспектива получения позитивного опыта и формирования хороших воспоминаний имеют для путешествия особое значение. Качественная и красочная презентация зрительного ряда будущего маршрута привлекают внимание потенциальных потребителей туристических услуг, для чего используются инновационные технологии. Использование технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности (о ней в практике применения упоминается меньше всего), объединены общим термином — XR-технологии.

Иммерсивность (от англ. *immersive* — создающий эффект присутствия, погружения) — действие, создающее эффект присутствия путешественника. Гость воспринимает видеоряд, испытывая при этом многогранные позитивные эмоции. Данный процесс познания, в котором все пять чувств — зрение, слух, осязание и даже обоняние и вкус — становятся «участниками» *иммерсивного опыта посещения дестинации*, формируя приятные воспоминания и желание возвратиться сюда еще раз.

Использование иммерсивных технологий сегодня — реальный и эффективный бизнес-инструмент. К видам *иммерсивных технологий*, популярных в туризме, относятся: *виртуальная реальность* (VR) — позволяет создать сказочную среду или фантастическую реальность в любом помещении; *дополненная реальность* (AR) — совмещает реальный и виртуальный миры, дополняя окружающую действительность нужными объектами, предметами или эффектами; *искусственный интеллект и персонализация* — определяет настроения и желания посетителей, чтобы предвосхитить их ожидания, а в основе общения с гостями — их запросы, стиль жизни, интересы и предпочтения.

Организации индустрии туризма внедряют виртуальную реальность в целях продвижения авиалиний, отелей, маркетинга дестинаций с включением и *развлекательного контента*, с привязкой к конкретной достопримечательности, истории, стране. Все это предназначено для максимального знакомства потенциального туриста и привлечения его в атмосферу мест событий с передачей их аутентичности. Одна из отличительных особенностей VR — предоставление возможностей для *сторителлинга (storytelling)*, с английского — рассказывание историй.

Интересное решение представлено с использованием VR и AR в виде проекта 360stories, где предоставляются интерактивные туры в разные города мира в режиме онлайн, при этом экскурсии или квест-экскурсии проходят с реальным гидом и в формате 360. Как видим, VR направлена на достижение ряда маркетинговых и коммуникационных целей и сфокусирована на наглядной визуализации и погружении в определенное место (дестинацию), поскольку позволяет создавать любые сценарии.

Дополненная реальность в путешествиях играет роль помощника и гида. Одно из преимуществ дополненной реальности — ее мобильность и большая доступность. Для взаимодействия с AR достаточно иметь мобильный смартфон и доступ в Интернет, что обеспечивает большой охват. В сфере туризма AR может