

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ДОСТАТОЧНОСТИ*

Оксана Николаевна ТЕРЕНТЬЕВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры корпоративной экономики,
Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина (филиал РАНХиГС),
Саратов, Российская Федерация
dudchenko2005@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3775-8515>
SPIN-код: 8367-5227

История статьи:

Рег. № 287/2020
Получена 14.05.2020
Получена
в доработанном виде
31.05.2020
Одобрена 16.06.2020
Доступна онлайн
31.07.2023

Специальность: 5.2.3

УДК 338.43.332.05

JEL: E17, F01, F29, O57,
Q18

Ключевые слова:

продовольственное
обеспечение,
недоедание,
глобальный голод

Аннотация

Предмет. Залогом экономической безопасности государства является стабильное продовольственное обеспечение его граждан, в то время как отсутствие физической и экономической доступности продуктов питания ведет к дестабилизации экономики, подрыву основ власти, панике, войнам. Критическими показателями нехватки продовольствия считаются недоедание и голод.

Цели. Выявление стран, обладающих высокими показателями риска голода, и прогнозирование их перспективного изменения. Оценка фактических тенденций продовольственной обеспеченности стран мира.

Методология. В работе использованы статистические данные из открытых источников, в том числе ФАОСТАТ. Применены методы ранжирования, статистического анализа, сопоставления данных, дедукции и абстракции, прогнозирования.

Результаты. Проанализированы и выявлены основные тенденции недоедания более чем в 117 странах. Предложена методика группировки стран на пять групп по уровню риска голода, сопоставлены сведения о голоде в странах и последствиях смертности и болезней населения. Составлен рейтинг стран по производству основных видов сельскохозяйственной продукции и обоснованы тенденции роста их производства за восемнадцатилетний период. Спрогнозированы позиции стран мира в рейтинге голода до 2030 и 2050 гг., выявлен масштаб угроз нарастания голода для более благополучных стран.

Выводы. Решение проблемы голода и недоедания в странах с высокой и очень высокой долей голодного населения представляется сложной, а порой неразрешимой задачей для правящей власти таких государств. Факторы и предпосылки, ставшие фундаментом развития системного голода, являются непреодолимой силой, справиться с которой голодающие страны самостоятельно не смогут, поэтому нуждаются в поддержке и помощи международного сообщества.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Терентьева О.Н. Тенденции и прогнозы глобальной продовольственной достаточности // *Финансы и кредит*. — 2023. — Т. 29, № 7. — С. 1668 — 1688.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.7.1668>

*Статья подготовлена по материалам журнала «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». 2020. Т. 16. № 7. С. 1297—1316.

Человек — это часть живой природы, подчиняющийся ее законам и существующий по ее правилам. Несмотря на социальную составляющую человечества, первичными являются физиологические потребности, которые призваны поддерживать жизнеспособность и функциональность человеческого организма. Пища — одна из основных физиологических нужд человека. Потребность в питании аналогична потребности в топливе для механизмов. Человеческий организм, как сложная, многофункциональная система, требует энергии, которую он способен вырабатывать сам из продуктов питания, потребленных индивидом. От качества и состава потребляемой пищи зависит обеспечение организма белками, жирами, углеводами, клетчаткой, витаминами, микроэлементами и иными необходимыми ему компонентами. Цивилизованный человек черпает источники пищи из торговых сетей, а также самостоятельно выращивает и изготавливает продукты питания. Сегодня основная масса людей на планете приобретает продукты питания в магазинах, на продовольственных рынках, через интернет-ресурсы, в личных хозяйствах других граждан, объектах общественного питания. Таким образом, можно утверждать о наличии зависимости людей от доступности продуктов питания в сбытовой системе.

Каждое государство стремится сформировать систему собственной продовольственной безопасности. Учитывая стратегический характер продовольственной безопасности, она, безусловно, является частью национальной безопасности, играя в ее структуре определяющую роль [1]. В государственном аспекте продовольственная безопасность является основой для социальной стабильности, благополучия граждан, снижения уровня недовольства и конфликтности, повышения удовлетворенности методами государственного управления действующей властью, формирования резервов на случай стихийных бедствий, войн, эпидемий, экономических и политических кризисов, иных чрезвычайных ситуаций.

В настоящее время в мире проживает более 7,6 млрд чел. Основная доля населения планеты на начало 2019 г. была сосредоточена в странах с низким, средним и выше среднего уровнем развития экономики. На их долю в совокупности приходится 74% мирового населения. При этом 40% населения проживает в странах с низким и средним уровнем дохода (*рис. 1*) [2].

Географическое распределение населения мира сложилось следующим образом: 59,5% проживает в Азии, около 17% — в Африке, чуть более 14% — в Северной Америке и Европе, 8,5% — в Латинской Америке и странах Карибского бассейна, остальные 0,5% в Океании.

Традиции питания разных стран сильно различаются. В европейских странах традиционно потребляют свинину, мясо птицы, мучные продукты, фрукты и овощи. Жители азиатских стран предпочитают рис, рыбу и морепродукты, овощи, фрукты. Так, Министерством здравоохранения РФ разработаны нормативы потребления

основных продуктов питания, рекомендуемые для поддержания здоровья граждан и составляющие так называемую продовольственную корзину. Фактическое соответствие этой корзины медицинским нормам — это предмет отдельного исследования [3]. Как правило, в каждой стране формируется своя структура агропроизводства, учитывающая национальные традиции питания и факторы ведения сельскохозяйственной деятельности (климат, качество земель, прочие условия). *«Устойчивое развитие агропромышленного комплекса региона оказывает благоприятное воздействие на обеспечение продовольственной безопасности как отдельно взятой территории, так и страны в целом»*, — считают О.И. Уланова и Э.И. Позубенкова [4]. На конец 2019 г. в мире сложилась определенная специализация в сельском хозяйстве, определились лидеры мирового производства тех или иных культур (табл. 1).

Ведущую роль в общемировом производстве основных видов продукции растениеводства играет Китай, на долю которого в 2018 г. пришлось 20,64% мирового производства зерновых культур, 27,31% риса, 50,54% овощей, 63,82% яблок, 27,38% цитрусовых. Кроме того, эта страна вошла в десятку лидеров по производству сахарного тростника, сахарной свеклы и других культур. Китай не относится к голодающим странам, поскольку приоритетом своего развития считает насыщение внутреннего рынка продовольствия товарами [5].

Кроме Китая в пятерку лидеров производства сельскохозяйственных культур входят США — в производстве зерновых культур и овощей, Индия — зерновых, риса, овощей, Индонезия — зерновых, риса, кофе. Кроме того, лидером в производстве кофе стала Бразилия, которая в 2018 г. произвела 3,9 млн т этой продукции, что равно 34,53% общемирового производства.

Несмотря на то, что в целом за 2018 г. в мире было произведено 2 966 млн т зерновых культур, 783 млн т риса-сырца, 1 091 млн т овощей, 153 млн т цитрусовых фруктов, по 21 992 т и 140 169 т сахарной свеклы и тростника соответственно, а мировое производство кофе в 2018 г. составило более 10 млн т, на планете еще остается значительное количество голодающих людей. Проблема голода в мире по-прежнему остается весьма острой, угрожающей, особенно на фоне растущей популяции людей, проблемой. Ограниченность площадей сельскохозяйственных земель, различные климатические условия, наличие экономически неразвитых государств оставляют проблему недоедания и голода в мире одной из самых актуальных. Так, И.В. Дерюгина считает, что *«...при обеспечении продовольственной безопасности в первую очередь должно быть обращено внимание на устойчивое развитие сельского хозяйства. Именно в аграрном секторе инклюзивность экономического роста играет главенствующую роль»* [6].

Всемирная сельскохозяйственная и продовольственная организация (ФАО) систематически формирует базу статистической информации о показателях продовольственной безопасности в странах мира, в том числе сведения о

голодающих народах. Одним из наиболее информативных показателей является Глобальный индекс голода, разработанный Международным исследовательским институтом продовольственной политики. Анализ Глобального индекса голода применительно к 117 странам мира позволил провести их ранжирование и группировку и сформировать следующие пять основных групп:

- 1) 1—20-е места в рейтинге — страны с очень низким показателем Глобального индекса голода;
- 2) 21—40-е места — низкий уровень показателя;
- 3) 41—60-е места — средний уровень;
- 4) 61—80-е места — высокий уровень;
- 5) от 81-го места и выше — очень высокий показатель Глобального индекса голода.

Группы под номерами 4 и 5 содержат перечень стран, в которых сложилась угрожающая ситуация с голодом населения. Это реально голодающие государства, где основная масса жителей постоянно не имеет возможности физически и экономически получать доступ к продовольствию, требующемуся для поддержания нормального уровня здоровья, трудоспособности и просто жизни (*табл. 2*).

Еще 37 стран мира оказались в группе с очень высоким уровнем Глобального индекса голода, и 20 стран вошли в группу с высоким показателем. Таким образом, из 117 стран анализируемой совокупности 48,7% государств имеют опасную степень голодания населения. Лидером по данному показателю стала Центральнаяафриканская Республика, Глобальный индекс которой в 2019 г. составил 53,6 (*рис. 2*). Спутниками голода и недоедания, как правило, являются рост безработицы и значительное число бедных, преобладающее число жителей, не имеющих возможности приобрести необходимое питание. Аналогично Э.А.О. Гулиев выделяет среди стран с подобными характеристиками государства африканского континента [7].

Среди наиболее уязвимых государств с точки зрения достаточности питания для своих граждан находятся такие страны, как Чад, Замбия, Гаити, Зимбабве, Судан, Джибути, Сьерра-Леоне, Нигер, Гвинея-Бисау, Эфиопия.

Высокое значение Глобального индекса голода в указанных странах отражает наличие серьезных угроз для здоровья их населения. Так, в указанных странах с 1990 по 2019 г. зафиксирована самая высокая смертность детей в возрасте до 5 лет (*табл. 3*).

В некоторых странах смертность среди детей в среднем за период достигла 20% и более. Несмотря на то, что в большинстве стран данный показатель имел тенденцию к снижению, в 2019 г. он остался довольно высоким и достигал в

отдельных странах 12—12,5%. На первом месте по доле умерших детей в возрасте до пяти лет в конце периода находился Нигер, где этот показатель составил 8,5%. Положительным моментом стало четырехкратное сокращение смертности среди детей в этой стране, что обусловлено, в частности, международной продовольственной гуманитарной помощью и медицинской поддержкой.

Недостаток питания в упомянутых странах негативно отражается и на здоровье населения, о чем свидетельствует такой показатель, как распространенность задержки роста у детей в возрасте до пяти лет, показывающий долю детей в выбранной категории с указанным отклонением. В странах, по которым уже установлены высокие показатели недоедания и голода среди населения, в среднем от 40 до 56% детей в возрасте до пяти лет страдают ростовой патологией. Среди них в 2019 г. лидировали Бурунди — 55,9%, Мадагаскар — 54,8%, Тимор-Лешти — 48,6%, Центральноафриканская Республика — 47,4%, Гватемала — 46,7%, Афганистан — 43,6%, Чад — 40%, Замбия — 40%, Либерия — 39%.

В последние 30 лет в мире сохраняется угрожающее количество стран, в которых численность регулярно недоедающих людей весьма высока. Лидируют по этому печальному показателю такие страны, как: Центральноафриканская Республика (1-е место) с долей недоедающего населения на начало 2020 г. почти 60%. На втором месте — Зимбабве (51,3%), третье место занимает Гаити (49,3%). Среди стран с высокой долей голодающего населения также находятся КНДР — 47,8%, Замбия — 46,7, Мадагаскар — 44,4, Уганда — 41% и еще 14 стран, в которых более 1/4 населения систематически недополучают необходимое продовольствие. Современные методы прогнозирования тенденций показателя уровня недоедания позволили выявить ряд государств, в которых к 2030 г. при сохранении имеющихся внешних и внутренних факторов формирования продовольственного обеспечения следует ожидать рост доли недоедающего населения и трансформацию ранговых позиций стран по отношению к 2019 г. (табл. 4).

Прогноз на 2030 г. позволяет предположить ухудшение ситуации с количеством недоедающего населения в большинстве стран из анализируемой выборки. Положительная тенденция отмечена лишь в трех государствах: Гаити, Конго и Руанда. Однако смещение этих стран на более низкие позиции в рейтинге голода не свидетельствует о решении данной проблемы, заставляя лишь в перспективе надеяться на смягчение кризисной ситуации.

Ожидается существенный прирост численности населения в большинстве стран с высокими показателями голода и недоедания. В расчет брались государства со значением показателя от 25% населения (табл. 5). Рост численности населения в голодающих странах прогнозируют в своем исследовании А.П. Елохин, В.А. Болдырева, В.А. Таболич [8].

В настоящее время доля стран, население которых регулярно недополучает необходимое продовольствие, составляет почти 5% в мире. К 2030 г. прогнозируется

ее увеличение до 5,3%, а уже к 2050 г. это значение возрастет еще на 0,7%. Таким образом, к 2050 г. ожидается, что доля голодающего населения в мире составит почти 6%. Общемировая численность населения за 30 лет вырастет на 35%, в том числе в голодающих странах — на 65%.

Основными причинами дефицита продовольствия и снижения его экономической доступности для населения голодающих стран за последние 20—30 лет стали снижение темпов экономического развития и кризисы, изменение структуры мирового рынка продовольствия, снижение цен на нефть и минеральные ресурсы, политические конфликты, гражданские войны, ухудшение природно-климатических факторов [9]. Так, Е.Н. Новоселова и А.В. Лядова указывают на системные проблемы африканских государств, обусловившие недоедание и голод: экологические проблемы, острая нехватка и низкое качество воды, отсутствие агрокультуры использования земель, масштабный прирост численности населения, значительная доля населения в нетрудоспособном возрасте (дети и старики), крайняя бедность основной части населения, ускорение урбанизации населения и другие факторы [10]. Аналогичной точки зрения придерживаются Л.В. Шабалина и Н.В. Алексеев [11]. При этом Н.С. Иванников выявил еще один существенный фактор усиления голода на африканском континенте — это передача в аренду земель сельскохозяйственного назначения иностранным компаниям, что, по нашему мнению, является прямой угрозой продовольственной безопасности государств [12].

Голод в масштабе государства является не только морально-этической проблемой, но также политическим и экономическим инструментом управления народами. Это своеобразный индикатор способности действующей власти решать насущные задачи государства, функциональности государственного механизма управления отраслями экономики, уровня развития научно-технической и технологической инфраструктуры производства. Голод порождает панику среди населения, провоцирует рост преступности, влечет потерю государственного контроля над населением, высокую смертность и развитие заболеваний, в том числе генетических, приводящих к вырождению человечества, рождению детей с тяжелыми патологиями. Подрыв продовольственной безопасности отдельных стран является серьезной угрозой для всеобщего благополучия [13]. Голодное население, как правило, мигрирует в страны с доступным продовольствием, обременяя их экономику заботой о своем трудоустройстве, медицинском обслуживании, охране правопорядка и прочих моментах, связанных с мигрантами.

Интересная динамика потребления продуктов питания в разрезе ассортимента и качества складывается в современном мире в зависимости от физической и экономической доступности продовольствия. Так, В.А. Коваленко в авторской карте мира «География голода» проводит параллель между бедностью населения и ростом потребления фаст-фуда, ожирением и переизбытком. Следует заметить, что ожирение сегодня расценивается как индикатор экономической неспособности людей приобретать и потреблять качественное и полноценное питание [14].

Залогом формирования надежной системы обеспечения продовольственной безопасности в стране также следует считать политический курс действующей власти, стратегические приоритеты, предполагающие максимальную доступность продуктов питания для всех категорий граждан, имеющуюся нормативно-правовую основу производства, реализации и потребления продовольственных товаров, государственный механизм контроля качества продуктов питания. Важной предпосылкой продовольственной безопасности вкупе с перечисленными факторами является пищевая культура и традиции потребления и приготовления пищи, сложившиеся на конкретной территории, а также глубина и направление процессов их трансформации под воздействием имиджевых, социально-экономических, политических, технологических и иных факторов. Сама по себе растущая численность мирового населения не является причиной глобального голода, поскольку в ней заложен механизм воспроизводства трудовых ресурсов. Аналогичная мысль содержится в исследованиях М. Рзаева [15].

Опыт помощи голодающим странам включает гуманитарную помощь продуктами питания, медицинским обслуживанием, консультированием в области ведения агропроизводства. В таком формате сотрудничают страны СНГ, БРИКС, АТЭС, ЕАЭС, иные надгосударственные структуры [16]. Н.В. Шашло и А.В. Астраханцева считают, что *«...активизировать усилия стран необходимо в построении взаимовыгодного партнерства для того, чтобы повышать урожайность и устойчивость в целях обеспечения продовольствием населения как самой группировки, так и всего мира, в целях ликвидации голода, улучшения питания, содействия устойчивому развитию сельского хозяйства и аграрному развитию»* [17].

Приоритетами в помощи голодающим странам должны стать мероприятия по стимулированию занятости населения, роста доходов населения, ликвидация дискриминационных проявлений, соблюдение прав человека, развитие демократии [18]. Интересен подход к снижению проблемы голода и недоедания, представленный А.Д. Котеневым, М.А. Кравченко, Ю.В. Жикривецкой, которые предлагают использовать практику снижения пищевых отходов за счет применения инновационной упаковки продуктов, повышающей их сроки хранения [19]. Н.В. Говорова также склоняется к инновационному подходу в решении проблем голода, но уже на основе применения альтернативных белков, нутригенетики, точного земледелия, оптимизации расхода воды и пр. [20]. Решение проблемы голода и недоедания в стадии, аналогичной странам с высокой и очень высокой долей голодного населения, представляется сложной, а порой и неразрешимой задачей для правящей власти таких государств. Факторы и предпосылки, ставшие фундаментом развития системного голода, становятся непреодолимой силой, справиться с которой голодающие страны самостоятельно не могут и нуждаются в поддержке и помощи международного сообщества.

Таблица 1**Страны — лидеры производства сельскохозяйственной продукции в 2019 г.****Table 1****Countries leading in the agricultural production, 2019**

Наименование культуры	Страны-лидеры	Объем производства, млн т		2018 г. к 2000 г., %
		2000	2018	
Зерновые	Китай	407,3	612,2	150,3
	США	342,6	468	136,6
	Индия	234,9	318,3	135,5
	Индонезия	61,6	113,3	183,9
	РФ	64,2	109,8	171
Рис	Китай	189,8	214,1	112,7
	Индия	127,5	172,6	135,4
	Индонезия	51,9	83	159,9
	Бангладеш	37,6	56,4	150
	Вьетнам	32,5	44	135,4
Овощи	Китай	300,8	551,6	183,4
	Индия	71,4	128,2	179,6
	США	37,5	31,7	84,5
	Турция	18,8	24,1	128,2
	Нигерия	8,3	16,4	197,6
Кофе	Бразилия	1,9	3,6	189,5
	Вьетнам	0,8	1,6	200
	Индонезия	0,6	0,7	116,7
	Колумбия	0,6	0,7	116,7
	Гондурас	0,2	0,5	250

Источник: по данным ФАО. URL: <http://fao.org/faostat/en/#data>*Source:* Authoring, based on Food and Agriculture Organization data. URL: <http://fao.org/faostat/en/#data>

Таблица 2**Рейтинговые группы глобального индекса голода в 2019 г.****Table 2****Ranking groups of the Global Hunger Index, 2019**

№ группы, показатель	Диапазон (место в рейтинге)	Количество стран в диапазоне	Наименование стран в диапазоне
1 — очень низкий	1 — 20-е	20	Беларусь, Босния и Герцеговина, Болгария, Чили, Коста-Рика, Хорватия, Куба, Эстония, Кувейт, Латвия, Литва, Черногория, Румыния, Словакия, Турция, Украина, Уругвай, Бразилия, Аргентина, Казахстан
2 — низкий	21 — 40-е	21	Северная Македония, Российская Федерация, Мексика, Тунис, Китай, Сербия, Колумбия, Албания, Азербайджан, Армения, Иран, Ямайка, Парагвай, Саудовская Аравия, Киргизия, Перу, Фиджи, Тринидад и Тобаго, Доминиканская Республика, Грузия, Панама
3 — средний	41 — 60-е	19	Марокко, Сальвадор, Маврикий, Монголия, Таиланд, Алжир, Иордания, Узбекистан, Суринам, Эквадор, Оман, Ливан, Туркменистан, Гайана, Гондурас, Малайзия, Никарагуа, Гана, Южная Африка
4 — высокий	61 — 80-е	20	Египет, Вьетнам, Боливия, Габон, Венесуэла, Шри-Ланка, Сенегал, Ирак, Мьянма, Индонезия, Филиппины, Гватемала, Непал, Испания, Гамбия, Камерун, Камбоджа, Малави, Лесото, Ботсвана
5 — очень высокий	81-е и выше	37	Того, Бенин, Мали, Кот-д'Ивуар, Намибия, Кения, Лаос, Бангладеш, Буркина Фасо, Мавритания, Гвинея, КНДР, Нигерия, Пакистан, Танзания, Мозамбик, Эфиопия, Руанда, Гвинея-Бисау, Ангола, Нигер, Индия, Сьерра-Леоне, Уганда, Джибути, Конго, Судан, Афганистан, Зимбабве, Тимор-Лешти, Гаити, Либерия, Замбия, Мадагаскар, Чад, Йемен, Центральноафриканская Республика

Источник: по данным рейтинга Глобального индекса голода.URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US>*Source:* Authoring, based on Global Hunger Index Ranking data.URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US> (In Russ.)

Таблица 3**Уровень смертности детей в возрасте до пяти лет в странах с высоким и очень высоким глобальным индексом голода****Table 3****The mortality rate of children under five in countries with high and very high Global Hunger Index**

Страна	Показатель, %			2019 г. от 1990 г., %	Среднее за период, %	Ранг
	1990	2000	2019			
Бангладеш	14,4	8,7	3,2	-11,2	8,8	32
Бенин	17,9	14,3	9,8	-8,1	14	13
Боливия	12,3	8	3,5	-8,8	7,9	36
Ботсвана	5	8,7	3,8	-1,2	5,8	38
Буркина Фасо	20,2	18	8,1	-12,1	15,4	11
Гаити	14,5	10,4	7,2	-7,3	10,7	25
Гамбия	17	11,8	6,4	-10,6	11,7	20
Гана	12,8	9,9	4,9	-7,9	9,2	29
Гвинея	23,8	16,5	8,6	-15,2	16,3	6
Гвинея-Бисау	22,5	17,6	8,4	-14,1	16,2	7
Джибути	11,9	10,2	6,2	-5,7	9,4	28
Замбия	19,3	16,5	5,5	-13,8	13,8	14
Зимбабве	7,5	10,2	5	-2,5	7,6	37
Индия	12,6	9,2	3,9	-8,7	8,6	33
Испания	...	12,6	5,4	5,4	9	31
Йемен	12,5	9,5	5,5	-7	9,2	30
Камбоджа	11,8	10,7	2,9	-8,9	8,5	34
Камерун	13,6	15	8,4	-5,2	12,3	19
Кения	9,9	10,5	4,6	-5,3	8,3	35
Конго	17,6	16,1	9,1	-8,5	14,3	12
Кот д'Ивуар	15,2	14,7	8,9	-6,3	12,9	16
Лаос	16,2	11,3	6,3	-9,9	11,3	23
Лесото	8,6	11,7	8,6	0	9,6	27
Либерия	24,8	18,6	7,5	-17,3	17	5
Мадагаскар	16,1	10,7	4,4	-11,7	10,4	26
Малави	24,5	17,2	5,5	-19	15,7	10
Мали	25,4	22	10,6	-14,8	19,3	3
Мозамбик	23,7	17	7,2	-16,5	16	8
Нигер	32,7	22,4	8,5	-24,2	21,2	1
Пакистан	13,9	11,3	7,5	-6,4	10,9	24
Руанда	15,2	18,1	3,8	-11,4	12,4	18
Сьерра-Леоне	26,8	23,3	11,1	-15,7	20,4	2
Танзания	16,7	13	5,4	-11,3	11,7	21
Того	14,6	12,1	7,3	-7,3	11,3	22
Уганда	17,9	14,6	4,9	-13	12,5	17
Центральноафриканская Республика	17,7	17,5	12,2	-5,5	15,8	9
Чад	21,5	18,7	12,3	-9,2	17,5	4
Эфиопия	20,5	14,3	5,9	-14,6	13,6	15

Источник: Уровень смертности детей в возрасте до пяти лет.URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US>*Source:* Under-Five Mortality Rate.URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US> (In Russ.)

Таблица 4

Прогноз негативного изменения доли недоедающего населения в некоторых странах и их рейтинговой позиции в мире на 2030 г.

Table 4

The prediction of a negative trend in the share of starving population in some countries and their rankings worldwide as of 2030

Страна	Доля недоедающего населения, %			Прогноз на 2030г., %	Отклонение прогноза 2030 г. от 2019 г.	Ранг	
	1990	2000	2019			2019	2030 (прогноз)
Афганистан	29,5	46,1	29,8	32,3	2,5	14	13
Ботсвана	25,1	35,7	26,4	28,4	2	20	16
Венесуэла	14,1	16,4	21,2	23,9	2,7	24	19
Гаити	61,1	54,9	49,3	44,5	-4,8	3	7
Гвинея-Бисау	23,1	25,7	28	30	2	17	15
Замбия	33,8	47,4	46,7	52,9	6,2	5	4
Зимбабве	42,7	40,2	51,3	53,8	2,5	2	3
Ирак	7,9	28,3	29	38,9	9,9	16	10
Йемен	28,9	29,9	38,9	42,3	3,4	9	8
КНДР	23,3	37,5	47,8	57,9	10,1	4	2
Конго	43,2	36,8	40,3	38,4	-1,9	8	11
Либерия	29	38,4	37,2	41,3	4,1	11	9
Мадагаскар	27,3	34,4	44,4	51,1	6,7	6	5
Руанда	55,6	55,5	36,8	30,6	-6,2	12	14
Танзания	24,2	36,5	30,7	34,6	3,9	13	12
Уганда	23,2	27,7	41	47,5	6,5	7	6
Центральноафриканская Республика	47,3	42,5	59,6	62,9	3,3	1	1

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5

Прогноз численности населения в странах с высокими показателями систематического недоедания (более 25%) и ее доли в общемировом значении

Table 5

The forecast of people in countries with high rates of a regular undernutrition (more than 25 percent) and its share in the global indicator

Страна	Численность населения, тыс. чел.				Соотношение, %	
	Факт		Прогноз		2030 г.	2050 г.
	2010	2018	2030	2050	к 2018 г.	к 2018 г.
Афганистан	20 100	36 400	47 266,67	65 377,78	129,9	179,6
Ботсвана	1 700	2 300	2 700	3 366,67	117,4	146,4
Венесуэла	24 500	32 400	37 666,67	46 444,44	116,3	143,3
Гаити	8 500	11 100	12 833,33	15 722,22	115,6	141,6
Гвинея-Бисау	1 200	1 900	2 366,67	3 144,44	124,6	165,5
Замбия	10 500	17 600	22 333,33	30 222,22	126,9	171,7
Зимбабве	12 200	16 900	20 033,33	25 255,56	118,5	149,4
Ирак	23 600	39 300	49 766,67	67 211,11	126,6	171
Йемен	17 900	28 900	36 233,33	48 455,56	125,4	167,7
КНДР	22 900	25 600	27 400	30 400	107	118,8
Конго	3 200	5 400	6 866,67	9 311,11	127,2	172,4
Либерия	2 900	4 900	6 233,33	8 455,56	127,2	172,6
Мадагаскар	15 800	26 300	33 300	44 966,67	126,6	171
Руанда	8 000	12 500	15 500	20 500	124	164
Танзания	34 200	59 100	75 700	103 366,7	128,1	174,9
Уганда	24 000	44 300	57 833,33	80 388,89	130,5	181,5
Центральноафриканская Республика	3 800	4 700	5 300	6 300	112,8	134
Итого	235 000	369 600	459 333,3	608 888,9	124,3	164,7
Мир	6 144 900	7 632 800	8 624 733	10 277 956	113	134,7
Доля стран в мире, %	3,8	4,8	5,3	5,9	...	...

Источник: Total Population. URL: <https://knoema.com/WBPEP2018Oct/population-estimates-and-projections>

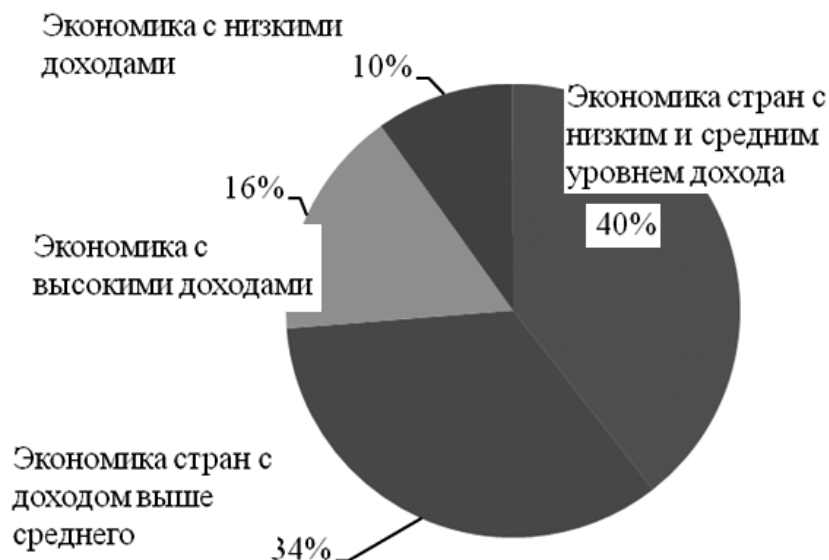
Source: Total Population. URL: <https://knoema.com/WBPEP2018Oct/population-estimates-and-projections>

Рисунок 1

Распределение населения планеты по категориям стран в зависимости от уровня их экономического развития, %

Figure 1

Global population broken down by type of countries and their economic development, percentage



Источник: Total Population. URL: <https://knoema.com/WBPEP2018Oct/population-estimates-and-projections>

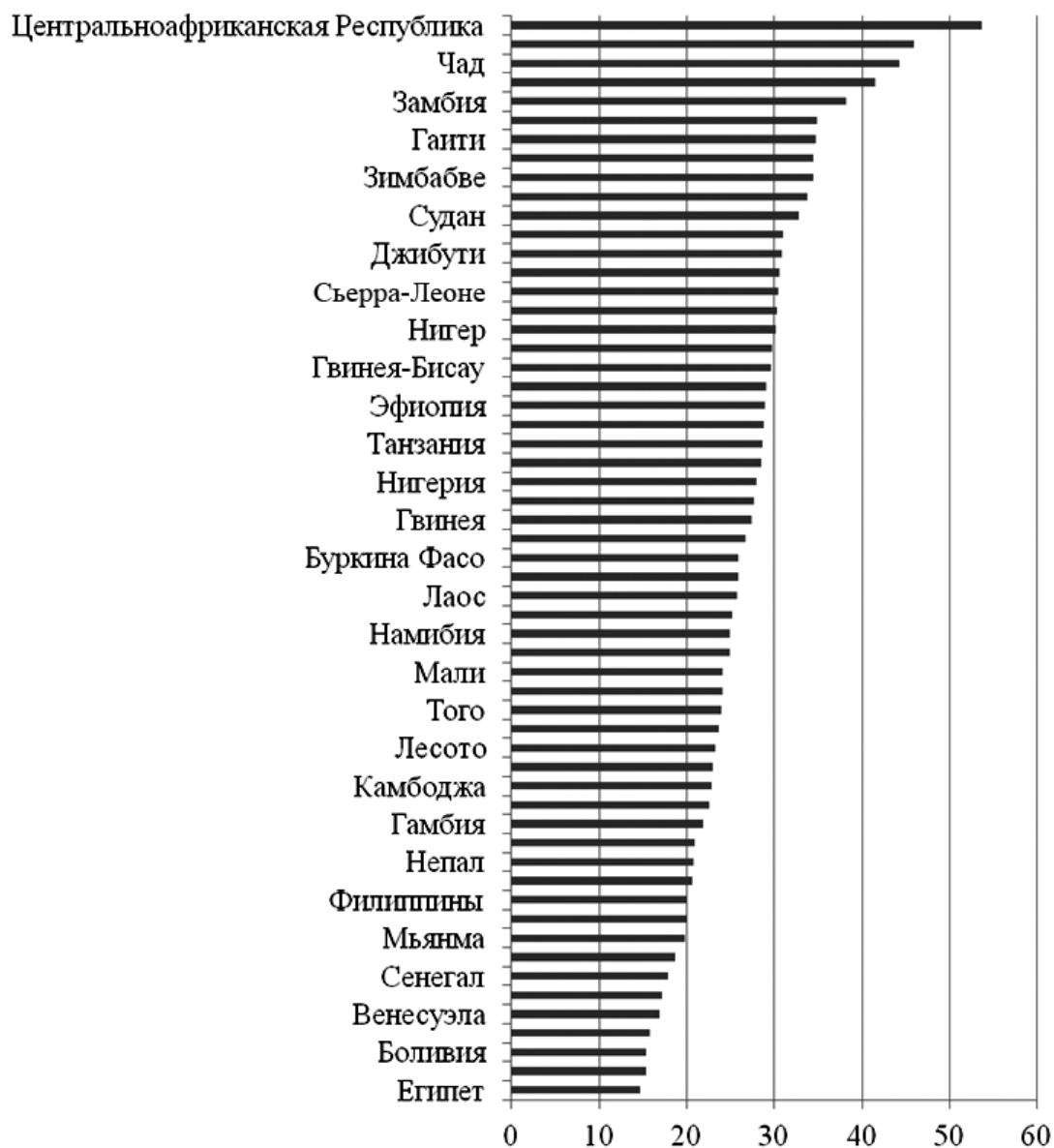
Source: Total Population. URL: <https://knoema.com/WBPEP2018Oct/population-estimates-and-projections>

Рисунок 2

Глобальный индекс голода в странах из групп с высоким и очень высоким рейтингом за 2019 г.

Figure 2

Global Hunger Index for high-and very-ranked countries in 2019



Источник: по данным рейтинга Глобального индекса голода.

URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US>

Source: Authoring, based on Global Hunger Index ranking data.

URL: <https://knoema.ru/GHI2018/global-hunger-index-2019?regionId=US> (In Russ.)

Список литературы

1. Герасимчук З.В. Теоретические основы продовольственной безопасности // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 4. С. 162—171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-prodovolstvennoy-bezopasnosti-1>
2. Соколова М.И. От социальной помощи к социальной активности: новый взгляд на решение проблем беднейших слоев населения // Вестник РУДН. Сер. Экономика. 2018. № 3. С. 366—378. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-sotsialnoy-pomoschi-k-sotsialnoy-aktivnosti-novyuy-vzglyad-na-reshenie-problem-bedneyshih-sloev-naseleniya>
3. Терентьева О.Н. Актуальные вопросы наполнения потребительской корзины среднестатистического россиянина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 12. С. 2231—2243. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2231>
4. Уланова О.И., Позубенкова Э.И. Агропромышленный комплекс как приоритетный сектор продовольственной безопасности региона // Международный сельскохозяйственный журнал. 2020. № 2. С. 43—47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agropromyshlennyy-kompleks-kak-prioritetnyy-sektor-prodovolstvennoy-bezopasnosti-regiona>
5. Черкасова О.В. Некоторые аспекты современной аграрной политики в Китае // Россия: тенденции и перспективы развития. М.: ИНИОН РАН, 2018. № 13-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-sovremennoy-agrarnoy-politiki-v-kitae>
6. Дерюгина И.В. Продовольственная безопасность в странах Юго-Восточной Азии // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2019. № 2. С. 82—93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennaya-bezopasnost-v-stranah-yugo-vostochnoy-azii/viewer>
7. Гулиев Э.А.О. Современные реалии и тенденции глобальной продовольственной безопасности // Российское предпринимательство. 2018. № 7. С. 1963—1978. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-realii-i-tendentsii-globalnoy-prodovolstvennoy-bezopasnosti>
8. Елохин А.П., Болдырева М.А., Таболич В.А. Демографическая ситуация в мире и в России // Глобальная ядерная безопасность. 2015. № 1. С. 10—26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-situatsiya-v-mire-i-v-rossii>
9. Ниязи А. Мир, СНГ и Центральная Азия в измерениях индекса голода // Россия и мусульманский мир. 2018. № 2. С. 55—64.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mir-sng-i-tsentralnaya-aziya-v-izmereniyah-indeksa-goloda>

10. *Новосёлова Е.Н., Лядова А.В.* Глобальное неравенство и особенности развития современной Африки // Вестник Московского университета. Сер. 18. Социология и политология. 2018. № 3. С. 87 — 107.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnoe-neravenstvo-i-osobennosti-razvitiya-sovremennoy-afriki>
11. *Шабалина Л.В., Алексеев Н.В.* Факторы, влияющие на мировую продовольственную безопасность // Экономический вестник Донбасса. 2019. № 1. С. 79 — 86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliayuschie-na-mirovuyu-prodovolstvennuyu-bezopasnost>
12. *Иванников Н.С.* Об эффективности проекта ФАО «Наращивание потенциала в области продовольственной безопасности» // Управленческое консультирование. 2019. № 1. С. 104 — 110.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-effektivnosti-proekta-fao-naraschivanie-potentsiala-v-oblasti-prodovolstvennoy-bezopasnosti>
13. *Ахъядов Э.С.-М., Салгириева Ж.А.* Общие принципы формирования международного терроризма // Закон и право. 2020. № 3. С. 98 — 99.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-printsipy-formirovaniya-mezhdunarodnogo-terrorizma>
14. *Коваленко В.А.* «География голода» на карте мира // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Общество. Коммуникация. Образование. 2016. № 3. С. 102 — 106.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geografiya-goloda-na-karte-mira>
15. *Рзаев М.А.О.* Рост населения и его влияние на экономическое положение стран // Наука, техника и образование. 2019. № 5.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rost-naseleniya-i-ego-vliyanie-na-ekonomicheskoe-polozhenie-stran>
16. *Щетинина И.В.* Продовольственная безопасность и международное сотрудничество // Вестник НГИЭИ. 2018. № 10. С. 135 — 152.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennaya-bezopasnost-i-mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo>
17. *Шашло Н.В., Астраханцева А.В.* Политика и практика обеспечения продовольственной безопасности стран-участниц союза БРИКС // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. № 3. С. 329 — 333.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-i-praktika-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-stran-uchastnits-soyuza-briks>

18. *Пряжникова О.Н.* Стратегия ООН в сфере борьбы с неравенством (обзор) // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2. Экономика: Реферативный журнал. 2018. № 1. С. 33—41.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-oon-v-sfere-borby-s-neravenstvom-obzor>
19. *Котенев А.Д., Кравченко М.А., Жикривецкая Ю.В.* Проблема ресурсосбережения в обеспечении продовольственной безопасности государства // KANT. 2019. № 3. С. 308—312. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-resursosberezheniya-v-obespechenii-prodovolstvennoy-bezopasnosti-gosudarstva>
20. *Говорова Н.В.* Продовольственная безопасность и инновации // Научно-аналитический Вестник Института Европы РАН. 2018. № 4.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

TRENDS AND FORECASTS OF THE GLOBAL AVAILABILITY OF FOOD

Oksana N. TERENCEVA

Povolzhsky Institute of Management named after P.A. Stolypin,
Branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA),
Saratov, Russian Federation
dudchenko2005@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3775-8515>

Article history:

Article No. 287/2020
Received 14 May 2020
Received in revised form
31 May 2020
Accepted 16 June 2020
Available online
31 July 2023

JEL classification: E17,
F01, F29, O57, Q18

Keywords:

food security,
malnutrition,
global hunger

Abstract

Subject. The stable supply of food to people is a cornerstone for the national economic security, while a lack of food or its expensiveness may undermine the economy, principles of power, and cause panics and wars. Malnutrition and hunger are critical indicators of the insufficient foods supply.

Objectives. The article indicates which countries have high risk of hunger, and predicts its further movement. I also evaluate factual trends in the availability of food across countries.

Methods. The study refers to statistical data in public domain, including the FAOSTAT. I apply methods of ranking, abstraction, prediction.

Results. I performed the cross-country analysis and discovered that 117 countries demonstrated signs of malnutrition. The article sets forth a technique for splitting countries into five groups by level of hunger risk. The article compares data on hunger in the countries and consequences of mortality and morbidity. I ranked countries by key types of agricultural products and explained their production growth rates for a span of 18 years. I predicted how countries would be ranked in terms of hunger from 2030 to 2050, and found the extent to which the hunger risk will escalate in more flourishing countries.

Conclusions and Relevance. Hunger and shortage of food seem invincible in the countries where people are hungry or very hungry. Sometimes it appears almost impossible for respective governments to solve the issue. Triggering the systemic hunger, such factors and premises are beyond control of starving countries. Hence, the international community should provide their support and aid to them.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Terent'eva O.N. Trends and Forecasts of the Global Availability of Food. *Finance and Credit*, 2023, vol. 29, iss. 7, pp. 1668–1688.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.7.1668>

Acknowledgments

The article was adapted from the National Interests: Priorities and Security, 2020, vol. 16, iss. 7, pp. 1297–1316.

References

1. Gerasimchuk Z.V. [Theoretical foundations of food security]. *Nauchnyi vestnik: finansy, banki, investitsii* = *Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments*, 2019, no. 4, pp. 162–171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-prodovolstvennoy-bezopasnosti-1> (In Russ.)
2. Sokolova M.I. [From social assistance to social activism: A new look at solving the problems of the poorest segments of the population]. *Vestnik RUDN. Ser. Ekonomika* = *RUDN Journal of Economics*, 2018, no. 3, pp. 366–378. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-sotsialnoy-pomoschi-k-sotsialnoy-aktivnosti-novyy-vzglyad-na-reshenie-problem-bedneyshih-sloev-naseleniya> (In Russ.)
3. Terent'eva O.N. [Topical issues of making the market basket of an average Russian citizen]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 12, pp. 2231–2243. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.12.2231>
4. Ulanova O.I., Pozubenkova E.I. [Agro-industrial complex as a priority food security sector of the region]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* = *International Agricultural Journal*, 2020, no. 2, pp. 43–47. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agropromyshlennyy-kompleks-kak-prioritetnyy-sektor-prodovolstvennoy-bezopasnosti-regiona>
5. Cherkasova O.V. *Nekotorye aspekty sovremennoi agrarnoi politiki v Kitae. V kn: Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. No. 13-1* [Some aspects of modern agricultural policy in China. In: Russia: Trends and Prospects of Development. No. 13-1]. Moscow, INION RAS Publ., 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-sovremennoy-agrarnoy-politiki-v-kitae> (In Russ.)
6. Deryugina I.V. [Food security in South East Asia]. *Yugo-Vostochnaya Aziya: aktual'nye problemy razvitiya* = *South East Asia: Actual Problems of Development*, 2019, no. 2, pp. 82–93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennaya-bezopasnost-v-stranah-yugo-vostochnoy-azii/viewer> (In Russ.)
7. Guliev E.A. ogly [Modern realities and trends of global food security]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* = *Russian Journal of Entrepreneurship*, 2018, no. 7, pp. 1963–1978. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-realii-i-tendentsii-globalnoy-prodovolstvennoy-bezopasnosti> (In Russ.)
8. Elokhin A.P., Boldyreva M.A., Tabolich V.A. [Demographic situation in the world and in Russia]. *Global'naya yadernaya bezopasnost'* = *Global Nuclear Safety*, 2015, no. 1, pp. 10–26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-situatsiya-v-mire-i-v-rossii> (In Russ.)

9. Niyazi A. [The World, CIS and Central Asia by hunger index]. *Rossiya i musul'manskii mir = Russia and the Muslim World*, 2018, no. 2, pp. 55–64.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mir-sng-i-tsentralnaya-aziya-v-izmereniyah-indeksa-goloda> (In Russ.)
10. Novoselova E.N., Lyadova A.V. [Global inequality and the main trends in development of Africa nowadays]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 18. Sotsiologiya i politologiya = Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*, 2018, no. 3, pp. 87–107.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnoe-neravenstvo-i-osobennosti-razvitiya-sovremennoy-afriki> (In Russ.)
11. Shabalina L.V., Alekseev N.V. [Factors affecting the global food security]. *Ekonomicheskii vestnik Donbassa = Economic Bulletin of Donbass*, 2019, no. 1, pp. 79–86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-mirovuyu-prodovolstvennuyu-bezopasnost> (In Russ.)
12. Ivannikov N.S. [Efficiency of FAO Food Security Capacity Building Project]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*, 2019, no. 1, pp. 104–110. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-effektivnosti-proekta-fao-naraschivanie-potentsiala-v-oblasti-prodovolstvennoy-bezopasnosti> (In Russ.)
13. Akh'yadov E.S.M., Salgirieva F.A. [General principles for the formation of international terrorism]. *Zakon i pravo = Law and Legislation*, 2020, no. 3, pp. 98–99. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-printsipy-formirovaniya-mezhdunarodno-terrorizma> (In Russ.)
14. Kovalenko V.A. ["Geography of hunger" on the world map]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Obshchestvo. Kommunikatsiya. Obrazovanie = Scientific and Technical Bulletin of Saint Petersburg State Polytechnic University. Society. Communication. Education*, 2016, no. 3, pp. 102–106.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geografiya-goloda-na-karte-mira> (In Russ.)
15. Rzaev M.A.-Ogly. [Growth of the population and its influence on the economic situation of the countries]. *Nauka, tekhnika i obrazovanie = Science, Technology and Education*, 2019, no. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rost-naseleniya-i-ego-vliyanie-na-ekonomicheskoe-polozhenie-stran> (In Russ.)
16. Shchetinina I. [Food security and international cooperation]. *Vestnik NGIEI = Bulletin NGIEI*, 2018, no. 10, pp. 135–152.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennaya-bezopasnost-i-mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo> (In Russ.)

17. Shashlo N.V., Astrakhantseva A.V. [Policy and practice of provision food security of country participants of the union of BRICS]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management*, 2018, no. 3, pp. 329–333. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-i-praktika-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-stran-uchastnits-soyuza-briks> (In Russ.)
18. Pryazhnikova O.N. [The UN strategy for countering the inequality: A review]. *Sotsial'nye i humanitarnye nauki: Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. 2, Ekonomika: Referativnyi zhurnal = Social Sciences and Humanities: National and Foreign Literature. Series: Economics: Abstract Journal*, 2018, no. 1, pp. 33–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-on-v-sfere-borby-s-neravenstvom-obzor> (In Russ.)
19. Kotenev A.D., Kravchenko M.A., Zhikrivetskaya Yu.V. [The problem of resource saving in ensuring food security of the state]. *KANT*, 2019, no. 3, pp. 308–312. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-resursosberezheniya-v-obespechenii-prodovolstvennoy-bezopasnosti-gosudarstva> (In Russ.)
20. Govorova N.V. [Food security and innovation]. *Nauchno-analiticheskii Vestnik Instituta Evropy RAN*, 2018, no. 4. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.