

DOI: 10.54959/22197222\_2023\_03\_38

При цитировании статьи сноска на DOI обязательна

# ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: ВЫЗОВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Виталий Нагалин,**

к.э.н., доцент базовой кафедры международных аграрных рынков и внешнеэкономической деятельности в агропромышленном комплексе, Московский государственный институт международных отношений МИО России; начальник Управления отраслевого развития, Федеральный центр «Агроэкспорт», г. Москва, Россия

**Алексей Панкратов,**

к.э.н., доцент базовой кафедры международных аграрных рынков и внешнеэкономической деятельности в агропромышленном комплексе, Московский государственный институт международных отношений МИО России; науч. сотрудник кафедры макроэкономической политики и стратегического управления, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; начальник отдела развития инвестиционного потенциала и экспортной инфраструктуры Управления отраслевого развития, Федеральный центр «Агроэкспорт», г. Москва, Россия

**Ирина Шарова,**

к.э.н., доцент, доцент кафедры предпринимательства и логистики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные тренды развития экспорта продукции агропромышленного комплекса, значение ее экспорта для российской экономики и обеспечения продовольственной безопасности России и стран мира. В рамках предлагаемого исследования значимый раздел посвящен существующим барьерам и ограничениям развития экспорта и подходам к их решению.

**Ключевые слова.** Экспорт продукции агропромышленного комплекса, импорт продукции агропромышленного комплекса, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, федеральный проект «Экспорт продукции АПК», продовольственная безопасность, мировая торговля, агрологистика.

**ANNOTATION.** The article discusses the main trends in the development of exports of agricultural products, the importance of its exports for the Russian economy and ensuring food security in Russia and the countries of the world. Within the framework of the proposed study, a significant section is devoted to the existing barriers and limitations of export development and approaches to their solution.

**KEY WORDS.** Export of agricultural products, import of agricultural products, agriculture, agro-industrial complex, federal project «Export of agricultural products», food security, world trade, agrolistics.

Актуальность тематики развития экспорта продукции агропромышленного комплекса (АПК) определяется ключевыми глобальными тенденциями развития, среди которых в первую очередь следует выделить рост численности населения Земли, увеличение продовольственных потребностей, а также повышение значимости сельскохозяйственного производства в структуре мировой экономики.

Начиная с 60-х гг. 20-го в. численность населения планеты увеличилась более чем в два раза, при этом производство продовольственной продукции за рассматриваемый период возросло более чем в три раза. Соотнося рассматриваемые тенденции, следует отметить, что удельные показатели производства продовольствия на одного человека увеличились более чем на 40% [12]. Достижение указанных

результатов прежде всего определяется увеличением показателей, характеризующих производительность, уровень технологического развития и параметры урожайности в АПК. При этом следует отметить, что общемировая площадь сельскохозяйственных земель за рассматриваемый период увеличилась незначительно – на уровне 15% [10]. Ожидается, что к 2050 г. численность населения вырастет еще



Источник изображения: frimufilms, Freepik

на 24% [12]. Это означает необходимость дальнейшего увеличения производства сельскохозяйственной продукции.

Возрастающие угрозы голода приводят к тенденциям усиления регулирования процесса распределения продовольствия и стимулирования его производства. Страны-импортеры запускают программы импортозамещения и высокими темпами накапливают внутренние продовольственные резервы.

Необходимость балансировки развития экономики с решением экологических и социальных проблем привело к принятию «Концепции устойчивого развития», утвержденной в 2015 г. Генеральной ассамблеей ООН, ее основные целевые ориентиры были сформулированы в резолюции «Повестка дня на период до 2030 года», которые пришли на смену «Целям развития тысячелетия» [2].

«Концепция устойчивого развития» определяет 17 глобальных целей и 169 задач, относящихся к указанным целям. В рамках концепции в том числе содержится понятие «устойчивое сельское хозяйство», под которым понимается способ ведения сельскохозяйственной деятельности, способствующий росту объемов сельскохозяйственного производства при условии обеспечения на высоком уровне ключевых параметров в обла-

сти экологической и продовольственной безопасности, а также защиты окружающей среды [3].

Устойчивое сельское хозяйство прямым образом основывается на целях, определенных в концепции. К сельскому хозяйству и продовольствию относятся следующие:

- борьба с голодом, обеспечение продовольственной безопасности населения планеты, улучшение рациона питания людей, а также стимулирование рационального развития сельскохозяйственного производства;
- рациональное природопользование водных и биологических ресурсов;
- переход к устойчивым и эффективным моделям потребления продовольственной продукции и ее производства;
- рациональное природопользование в условиях всей экосистемы планеты, защита природных ландшафтов, в том числе океанов, морей и морских ресурсов в интересах рационального развития;
- восстановление экосистем суши и содействие их бережному природопользованию, рациональное лесопользование, борьба с ростом пустынь, реализация мелиоративных мероприятий и борьба с процессами деградации земель [5].

В современных условиях одной из ключевых характеристик мирового аграрного рынка является сложив-

шаяся международная продовольственная специализация стран мира. Естественные преимущества одних стран по сравнению с другими при производстве сельскохозяйственной продукции приводят к тому, что некоторые страны становятся крупными экспортерами продовольственной продукции.

В частности, количество государств – нетто-экспортеров продовольственной продукции более чем в два раза меньше, чем число государств, специализирующихся на закупках продовольственной продукции и являющихся чистыми нетто-импортерами. В рассматриваемом контексте по данным на 2021 г. в мире насчитывалось 72 государства нетто-экспортера и 160 стран нетто-импортеров сельскохозяйственной продукции<sup>1</sup>. Этот факт свидетельствует о том, что в мировой экономике сложилась устойчивая специализация ряда государств на производстве и экспорте аграрной продукции. Как правило, государства – крупнейшие экспортеры продукции АПК играют роль и крупнейших импортеров соответствующей продукции.

Влияние глобальных тенденций развития отражается на интенсификации мировой продовольственной торговли, необходимости обеспечения все возрастающих продовольственных потребностей населения Земли.

<sup>1</sup> По данным Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

Так, по данным ФАО<sup>2</sup> ООН, за последние тридцать лет совокупный объем мировой торговли продовольственными товарами и сельскохозяйственной продукцией возрос более чем в два раза, если рассматривать его в реальном стоимостном выражении. Так, глобальный товароборот продукцией АПК в 2021 г. составил 3,8 трлн долл. США (далее – долл.) [11].

Достижению столь значимого результата во многом способствовало несколько ключевых факторов. Во-первых, большую роль играют меры торговой политики, ставшие результатом реализации Соглашения Всемирной торговой организации по сельскому хозяйству, принятого в 1995 г., а также многих других двусторонних торговых соглашений [4].

Следует отметить, что в относительно небогатых государствах действующие тарифы на импорт сельскохозяйственной продукции сокращались на системной основе. Если в период начала действия Соглашения Всемирной торговой организации по сельскому хозяйству рассматриваемые импортные тарифы оценивались на уровне до 20%, то спустя почти тридцать лет по состоянию на 2021 г. они в среднем составляют порядка 10%. Данные тенденции также свойственны и экономически развитым странам, в которых за аналогичный период средние импортные тарифы сократились с 10 до 5% [9].

Во-вторых, рассматриваемые тенденции определяются ростом реальных денежных доходов населения причем как в экономически развитых государствах, так и в развивающихся. Увеличение реальных располагаемых доходов соотносится с современными демографическими трендами и в первую очередь с увеличением экономической роли городских агломераций, что способствует формированию и закреплению нового городского образа жизни населения и определяет существенные изменения в культуре потребления и рационе питания. Рассматриваемые изменения оказывают существенное воздействие на развитие международной торгов-

ли продуктами питания и мировые аграрные рынки. В связи с увеличением уровня благосостояния население начинает сокращать в своем рационе питания хлебобулочные изделия, увеличивая потребление прочих продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности, а также мясомолочных продуктов, фруктов и овощей. Рассматриваемые изменения культуры потребления продуктов питания в значительной степени отражаются на структуре международной торговли продовольствием.

В-третьих, фактором роста мировой продовольственной торговли является возрастающая цифровизация экономических процессов, способствующая улучшению торговых взаимосвязей между различными контрагентами на мировых аграрных рынках. Развитие цифровых коммуникаций обеспечивает сближение производителей и потребителей аграрной продукции в самых разных частях планеты, что, в свою очередь, определяет формирование более точных потребительских предпочтений относительно торговли продовольственными товарами. Поскольку на системной основе увеличивается эффективность взаимодействия между потенциальными потребителями и поставщиками продовольственных товаров, у них формируются новые возможности по эффективному встраиванию всех трансграничных операций и соответствующей реализации экспортных контрактов. Так, по данным ФАО ООН, около 30% объема торговли продовольственными продуктами осуществляется в рамках международных производственно-сбытовых и логистических цепочек, что свидетельствует о встраивании новой эффективной инфраструктуры международной торговли на мировых аграрных рынках [11].

Переходя к более подробно рассмотрению тематики экспорта продукции АПК Российской Федерации, следует отметить, что для нашей страны сельское хозяйство исторически всегда являлось одной из наиболее важных системообразу-

ющих отраслей экономики, где оно занимает значимую долю. В России в 2021 г. на сельское хозяйство и рыболовство пришлось 4,2% ВВП. Для сравнения: в 2011 г. доля сельского хозяйства, рыболовства и рыбоводства составила 3,7% ВВП. В сельском хозяйстве работает 6,5% от общего количества занятых в российской экономике, или 4,6 млн человек. При этом в сельской местности проживает 36,9 млн человек, или 25,3% населения страны<sup>3</sup>.

Как видно, АПК является одним из ключевых секторов российской экономики, обеспечивающий продовольственную безопасность государства, он стимулирует рост качества жизни населения страны, способствует улучшению демографической ситуации, благоприятно влияет на развитие сельской местности, а также в целом всей территории Российской Федерации [7].

В последние годы российское сельское хозяйство показывает максимальный рост среди всех производственных отраслей, за исключением сектора услуг. В период 2012–2020 гг. CAGR<sup>4</sup> сельскохозяйственного производства составил 2,3%.

Уже сегодня российские производители зерна превосходят производителей из стран-конкурентов (США, Канады, Германии, Франции, Австралии) по показателю EBITDA<sup>5</sup> на гектар посевной площади (без учета получаемых от государства субсидий и других платежей) ввиду низкой производственной себестоимости. Наши конкуренты показывают более высокую рентабельность только за счет значительных объемов субсидий, предоставляемых правительствами своих государств.

В Российской Федерации на системной основе реализуются планы по увеличению потенциала производства продукции агропромышленного комплекса, которые включают освоение более чем 10 млн га неиспользуемой земли сельскохозяйственного назначения<sup>6</sup>. Помимо этого, страна обладает доступными водными ресурсами, а также реальными возможностями

<sup>2</sup> ФАО (англ. Food and Agriculture Organization) – продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

<sup>3</sup> Росстат. Регионы России: социально-экономические показатели, 2021. Электронный ресурс: URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm)

<sup>4</sup> CAGR (англ. Compound annual growth rate) – совокупный среднегодовой темп роста. Выражается в процентах. Рассчитано авторами по данным Росстата: Регионы России: социально-экономические показатели, 2021. Электронный ресурс: URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm)

<sup>5</sup> EBITDA (англ. Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) – аналитический показатель, равный объему прибыли до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа и начисленной амортизации.

в части существенного увеличения показателей эффективности производственной деятельности в области АПК.

Россия является примером успешного решения продовольственной проблемы: страна за последние 20 лет прошла путь от одного из крупнейших импортеров продовольствия<sup>7</sup> до ведущего поставщика на мировой рынок пшеницы, ячменя, подсолнечного и рапсового масел, рыбы и других видов продукции [9].

Россия входит в двадцатку крупнейших мировых экспортеров сельскохозяйственной продукции: за последние двадцать лет Россия поднялась в мировом рейтинге стран-экспортеров продукции АПК с 47-го на 18-е место, увеличив объем экспорта продукции АПК до 37,1 млрд долл. в 2021 г.<sup>8</sup> Из двадцати крупнейших экспортеров продовольствия и сельскохозяйственной продукции Россия с 2011 г. демонстрирует наиболее высокие темпы роста. CAGR Российской Федерации за последние 10 лет – более 11%, среднемировой – 2,9%. Причем темпы роста за последнее время в значительной степени увеличились – пятилетний CAGR находится на уровне 14%, среднемировой – 5,8%<sup>9</sup>.

Всего за период 2011–2021 гг. российский экспорт продукции АПК в стоимостном выражении вырос почти втрое, а доля России в общем объеме мирового экспорта продукции АПК увеличилась с 0,8% в 2011 г. до 1,8% в стоимостном выражении в 2021 г.<sup>10</sup>

Экспорт продукции АПК России – наиболее быстрорастущий сегмент. За период 2017–2021 гг. он вырос на 58%, тогда как экспорт химической продукции – на 41%, металлургической – на 34%, лесопереработки – на 44%, экспорт машиностроения и вообще снизился на 0,5%<sup>11</sup>.

Российская Федерация занимает первое место на мировом рынке пшеницы, второе – на мировом рынке подсолнечного и рапсового масел, третье место на мировом рынке ячменя [8]. С 2013 по 2021 г. Россия увеличила экспорт пшеницы с 14 до 33 млн т, то есть в 2,4 раза. При этом в 2018 и 2020 гг. Россия вывозила рекордные объемы – 44 млн т и 38,7 млн т соответственно [9].

Экспорт других культур за рассматриваемый период также значительно вырос: ячменя в 2,3 раза (с 2,3 до 5,2 млн т), кукурузы – в 1,6 раза (с 2,6 до 4,2 млн т), зернобобовых – в 3,2 раза (с 0,5 до 1,6 млн т) [9].

Таким образом, Россия успешно обеспечивает растущие потребности со стороны импортеров сельскохозяйственной продукции, что оказывает благоприятное воздействие на стабилизацию мирового аграрного рынка. В среднем за последние 5 лет каждая пятая экспортная партия пшеницы в мире имеет российское происхождение. Для полного замещения России на мировом рынке, например, пшеницы, конкурентам понадобилось бы одновременно увеличить совокупный экспорт на 33%, что в текущих условиях не представляется возможным.

Однако достигнутые результаты – не предел потенциала развития российского экспорта продукции АПК. Согласно целевым показателям Федерального проекта «Экспорт продукции АПК», утвержденного в 2018 г., экспортные возможности АПК России к 2030 г. прогнозируются на уровне 47 млрд долл.<sup>12</sup>

Дальнейшее развитие экспорта будет происходить за счет увеличения поставок на перспективные рынки. Существенный потенциал увеличения объема экспорта ожидается за счет

поставок в дружественные страны, в том числе в Китай, для которого потенциал роста экспорта продукции АПК Российской Федерации оценивается на уровне более 3 млрд долл. Помимо Китая на рынках Юго-Восточной Азии перспективными направлениями для российского аграрного экспорта являются такие страны, как Вьетнам, Филиппины, Малайзия и ряд других государств.

Целевыми рынками для расширения экспортных поставок следует также рассматривать Индию, страны Персидского залива и Ближнего Востока.

Среди стран Африки наибольший прирост могут обеспечить Марокко, Алжир, Ангола, Ливия, ЮАР, Судан. Потенциал увеличения поставок в африканские страны с учетом растущего спроса может составить более чем 3,5 млрд долл. [9].

Основными товарными категориями, за счет которых будет осуществляться увеличение экспорта, выступают зерновые культуры, а также продукция пищевой, мясной и масложировой отраслей.

Важно отметить, что рост экспорта продукции АПК Российской Федерации наблюдается на фоне ограничений для внешней торговли, возникших из-за введения санкций со стороны ряда недружественных государств<sup>13</sup>. Российский предприятия-экспортеры столкнулись с финансовыми проблемами, к которым относятся трудности с оплатой за поставленный груз, заморозка средств в иностранных банках, увеличение стоимости финансовых транзакций и страхования грузов.

Возникли существенные сложности и с работой российских портов, а также другие логистические проблемы: рост стоимости фрахта и страхования, дефицит контейнеров и судов.

<sup>6</sup> Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.05.2021 г. № 731. Электронный ресурс: URL: <http://static.government.ru/media/files/H0r3EQe7gpGEJvEtfAClXtnJ4gt6Xpr2.pdf>

<sup>7</sup> В период 2011–2021 гг. импорт продовольствия в Россию в стоимостном выражении снизился на 15%, CAGR составил – 1,6%. Доля России в мировом импорте продукции АПК снизилась с 2,7% в 2011 г. до 1,7% в 2021 г. [1].

<sup>8</sup> По данным Trade Map. Электронный ресурс: URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

<sup>9</sup> Рассчитано авторами по данным Trade Map. Электронный ресурс: URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

<sup>10</sup> Рассчитано авторами по данным Trade Map. Электронный ресурс: URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

<sup>11</sup> Рассчитано авторами по данным Росстата: Регионы России: социально-экономические показатели, 2021. Электронный ресурс: URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm); Федеральной таможенной службы России: Электронный ресурс: URL: <https://customs.gov.ru/>

<sup>12</sup> Федеральный проект «Экспорт продукции АПК». Электронный ресурс: URL: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-informatsionnoy-politiki-i-spetsialnykh-proektov/industry-information/info-pasport-federalnogo-proekta-eksport-produktsii-apk/>

<sup>13</sup> Объем экспорта продукции АПК из России в 2022 г. может составить около \$40 млрд // ТАСС. Электронный ресурс: URL: <https://tass.ru/ekonomika/16388203>

В современных условиях возникшие вследствие введенных против России санкций и ограничений логистические проблемы представляют собой наиболее значимые вызовы для развития экспорта продукции АПК Российской Федерации. В этой связи особенно важной задачей является реализация первоочередных решений по эффективному выстраиванию логистических потоков. Трансформация экспортной логистики должна производиться с учетом ключевых транспортных маршрутов по реализации аграрного экспорта. В частности, Балтийский маршрут, значимый для экспорта продукции масложировой отрасли из регионов Центрального, Приволжского и Северо-Западного федеральных округов, обеспечивает экспортные контейнерные перевозки в Европу и другие макрорегионы мира. Южный логистический маршрут, наиболее актуальный для регионов Центрального, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, в основном специализируется на поставках навалочных грузов в Турцию и страны Средиземноморского бассейна. В последнее время все большую роль в обеспечении международных логистических потоков играет международный транспортный коридор «Север – Юг», связывающий Россию с Ираном, Индией и странами Персидского бассейна. Для восточных районов страны важным является Восточный маршрут, обеспечивающий экспортные поставки российской продукции на китайский рынок, а также рынки Азиатско-Тихоокеанского региона.

Мероприятия по минимизации негативных эффектов от введенных против России санкций и ограничений в области выстраивания эффективных логистических потоков предусматривают проведение переговоров со странами-партнерами, выполняющими транзитные функции применительно к экспорту российской продовольственной продукции. В этом отношении следует выделить Турцию, обеспечивающую связь России со странами Средиземноморского бассейна, Северной Африки, Ближнего Востока и Персидского залива. В рассматриваемом контексте важно предусмотреть мероприятия по привлечению флота, страховых компаний и финансово-кредитных организаций для обеспечения совместной работы. Другим актуальным направлением работы может рассматриваться реализация совместных инвестиционных инфраструктурных

проектов по формированию крупных логистических центров для перевалки сельскохозяйственной продукции.

Проведенное исследование показало значимость и актуальность сферы развития АПК Российской Федерации и его экспортного направления, которое представляет собой один из наиболее динамично развивающихся секторов российской экономики несырьевого неэнергетического экспорта, способствующий притоку валютной выручки в российскую экономику. Агрэкспорт России также особенно значим в контексте решения глобальных проблем развития человечества, обеспечивая продовольственные потребности многих стран мира. В современных условиях развитие экспорта продукции АПК Российской Федерации будет определяться повышением эффективности управленческих подходов на фоне адаптации к изменяющимся условиям внешней среды, стратегией продвижения российской аграрной продукции на зарубежных экспортных рынках, а также внедрением новых эффективных производственных технологий.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Глазатова М.К., Данильцев А.В. Основные тенденции в развитии мировой торговли и структурные особенности российского экспорта // Журнал новой экономической ассоциации. – 2020. – № 1 (45). – С. 183–192.
2. Доклад Межучрежденческой и экспертной группы по показателям достижения целей в области устойчивого развития // Организация Объединенных Наций. Экономический и социальный совет. – 2016. Электронный ресурс: URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/48th-session/documents/2017-2-IAEG-S-DGs-R.pdf>
3. Доклад о Целях в области устойчивого развития // Организация Объединенных Наций. – 2020. – 68 с. Электронный ресурс: URL: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Russian.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf)
4. Зиновьева Д.Ю., Козлов Д.С. Государственная поддержка сельского хозяйства в условиях членства Российской Федерации во Всемирной торговой организации // Сельское хозяйство. – 2018. – № 4. – С. 1–6. DOI: 10.7256/2453-8809.2018.4.20627. Электронный ресурс: URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=20627](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=20627)
5. Продовольствие и сельское хозяйство. Активизация усилий по выполнению Программы устойчивого развития на период до 2030 года // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – 2021. – 40 с. Электронный ресурс: URL: <https://www.fao.org/3/i7454r/i7454r.pdf>
6. Развитие инвестиционного потенциала экспорта продукции АПК России. 2021 год: аналитический обзор // ФГБУ «Агрэкспорт». – 2022. – 15 с. Электронный ресурс: URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/>
7. Ромашкин Р.А., Белугин А.Ю. Продовольственная безопасность Союзного государства: достижения и перспективы сотрудничества // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2022. – № 1. – С. 128–134.
8. Ромашкин Р.А., Черкасова О.В., Авдеев М.В. Приоритеты и перспективные направления развития российского агропродовольственного экспорта // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 1. – С. 38–45.
9. Тенденции развития мировых аграрных рынков: экспертный доклад Института Мировых аграрных рынков. – М.: МГИМО, 2021. – 47 с. Электронный ресурс: URL: [https://agrimarkets.mgimo.ru/wp-content/uploads/2022/05/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4\\_%D0%98%D0%9C%D0%90%D0%A0.pdf](https://agrimarkets.mgimo.ru/wp-content/uploads/2022/05/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4_%D0%98%D0%9C%D0%90%D0%A0.pdf)
10. Шагайда Н.И., Узун В.Я. Тенденции развития и основные вызовы аграрного сектора России: аналитический доклад. – М.: РАНХиГС, ЦСР, 2017. – 94 с. Электронный ресурс: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/acc/acca691395e0c3ad6d65a687e15ed7b9.pdf>
11. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable // FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. – Rome: FAO, 2022. DOI: 10.4060/cc0639en. Электронный ресурс: URL: <https://www.fao.org/3/cc0639en/cc0639en.pdf>
12. Meadows D. et al. The Limits to Growth. – London, Sterling, VA, 2006. – 363 p.