

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Л. Н. Бабкина¹, О. В. Скотаренко^{2,3}, Е. С. Хаценко⁴

¹Северо-Западный институт управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Россия)

²Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

³Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулева
(Санкт-Петербург, Россия)

⁴Комитет молодежной политики Мурманской области (Мурманск, Россия)

В статье обосновывается актуальность исследования динамики развития продовольственной системы в регионах Арктической зоны РФ, поскольку степень приращения темпов производства продуктов питания в основных отраслях сельского хозяйства (растениеводства и животноводства) оказывает влияние на обеспеченность этих территорий трудовыми ресурсами. Это воздействует на выполнение национальных и федеральных проектов, целевых программ дальнейшего расширения производственно-хозяйственной деятельности на арктических территориях. Исследуется динамика изменения группы показателей, представленных в ежегодной государственной статистической отчетности Российской Федерации. Эта группа из трех показателей отражает динамику изменения индексов производства в основных отраслях продовольственной системы в регионах Арктической зоны — растениеводстве и животноводстве. Ранжирование позиций регионов по этим трем исследуемым показателям, проведенное в процессе сравнительного анализа, позволило сделать вывод о том, что ни в одном из регионов не выявлена тенденция к увеличению темпов прироста объемов производства товаров сельского хозяйства, растениеводства и животноводства, которые обеспечивают потребительские рынки регионов Арктической зоны продовольственными товарами. Предложены рекомендации по нивелированию отрицательной динамики продовольственной обеспеченности регионов Арктической зоны Российской Федерации.

Ключевые слова: продовольственный рынок, стабильность экономической системы, целевые региональные показатели, экономический рост.

FOOD SYSTEM IN THE REGIONS OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

L. N. Babkina¹, O. V. Skotarenko^{2,3}, E. S. Khatsenko⁴

¹North-West Institute of Management, Branch of RANEPA (St. Petersburg, Russia)

²Murmansk Arctic State University (Murmansk, Russia)

³Military Academy of Logistics (St. Petersburg, Russia)

⁴Youth department of the Murmansk region (Murmansk, Russia)

The article substantiates the relevance of the study of the dynamics of the development of the food system in the regions of the Arctic Zone of the Russian Federation, because the degree of increment in the food production rate in the main industries (agriculture, crop farming and animal breeding) affects the provision of these territories with labor forces. It affects the implementation of national and federal projects, target programs for further extension of production and economic activities in the Arctic territories. Examines the dynamic of changes in a group of indicators presented in the annual State statistical reporting of the Russian Federation. This group of three indicators reflects the dynamic of changes in production indices in the main sectors of the food system in the regions of the Arctic zone: agriculture, crop farming and animal breeding. Arranging the positions of the regions

according to these three studied indicators, which was carried out in the process of comparison study, allowed us to conclude that in none of the regions has there been a tendency to increase the growth rates of production of agricultural, crop farming and animal breeding products, which provide the consumer markets of the Arctic regions with food products.

Keywords: food market, stability of the economic system, regional targets, economic growth.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выполнения в регионах Арктической зоны РФ (АЗРФ) Национальных проектов и входящих в них федеральных проектов и комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 31 декабря 2024 г. [1]. Основными направлениями этого плана, непосредственно относящимися к развитию территорий Арктической зоны, являются следующие: морские порты России, Северный морской путь, транспортно-логистические центры. Однако следует отметить, что в национальных проектах «Демография» и «Здравоохранение» не предусмотрено ни одного федерального проекта по улучшению продовольственной системы и ее основных элементов, обеспечивающих население регионов Арктической зоны продуктами питания [2, 3]. Также отсутствуют федеральные проекты по улучшению продовольственного обеспечения ее населения, то есть продуктами не только здорового питания, но и продуктами питания вообще.

Выдающийся вклад в развитие аграрной экономической науки страны внес академик РАН А. И. Алтухов, исследования которого направлены на обеспечение продовольственной безопасности страны, экономики и организации сельского хозяйства [4]. Сегодня вопросы, связанные с разработкой стратегических приоритетов и перспектив обеспечения продовольственной безопасности России, являются предметом обсуждения во многих научных трудах. Ряд исследователей считают, что необходимо смещение концепции продовольственной безопасности с внешних угроз и голода на угрозы на внутренние, с которыми население сталкивается ежедневно [5]. Другие исследователи обосновали сбор урожая домашними хозяйствами как стратегию обеспечения средств к существованию, заложенную в культуру для продовольственной безопасности в общинах коренных народов по всей Арктике, для чего предлагается ограничить вмешательство государства в сбор урожая [6]. Особое внимание уделяется перспективам развития отраслей животноводства в Арктической зоне Российской Федерации [7].

Очевидно, что проблема обеспечения продовольственными товарами населения может быть

решена с помощью формирования и реализации нескольких вариантов стратегических направлений развития: увеличения завоза продуктов питания из других регионов РФ и из-за рубежа; создание собственной продовольственной системы; создание смешанной системы обеспечения продовольственными товарами, включающей все три источника обеспечения — собственной продовольственной системы, продовольственных систем других регионов РФ; зарубежных продовольственных систем [8].

Цель данного исследования — определить динамику позиций четырех регионов Арктической зоны РФ (Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа) по темпам изменения элементов собственной продовольственной системы.

Выбор четырех регионов обоснован тем, что в состав Арктической зоны полностью входят только все территории Мурманской области, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов в отличие от остальных регионов (Республик Карелия, Коми, Саха, Красноярского края, Архангельской области). В состав Арктической зоны входят лишь их отдельные муниципалитеты [9].

Задачи исследования следующие:

- определить регионы и период наблюдений;
- составить перечни показателей ежегодной государственной статистической отчетности Российской Федерации, которые характеризуют темпы приращения трех рынков производителей продуктов питания как элементов продовольственной системы;
- определить динамику темпов изменения производства на основных рынках продовольственной системы — сельскохозяйственной продукции, продукции растениеводства и продукции животноводства;
- провести сравнительный анализ темпов изменения выбранных показателей в регионах Арктической зоны РФ в три исследуемых года и определить размах вариации исследуемых показателей;
- осуществить ранжирование позиций регионов Арктической зоны РФ по темпам изменения показателей;

- рассчитать аддитивные и итоговые ранги позиций регионов и выявить динамику изменения позиций регионов по этим рангам;
- сформировать перечень задач для дальнейших исследований.

Для оценки динамики изменения индексов производства в основных отраслях продовольственной системы в регионах Арктической зоны к минимально необходимой выборке показателей из данных ежегодной государственной статистической отчетности были отнесены показатели производства продукции сельского хозяйства, растениеводства и животноводства [10].

Исследование базируется на применении основных положений системного, комплексного и квалиметрического методологических подходов, статистического и индексного методов региональной квалиметрии [11, 12], методов финансово-экономического анализа.

Продовольственная система — это взаимосвязанные отраслевые комплексы, нацеленные на обеспечение населения продуктами питания. Комплексы включают такие процессы, как выращивание, сбор урожая, хранение, переработка, упаковка, транспортировка, маркетинг, научные исследования, подготовка кадров, потребление, распределение, доставка, утилизация продуктов питания, оптовая и розничная торговля продуктами питания и предметами, связанными с продовольствием [13]. Внутри каждого региона существует собственная территориальная продовольственная система, которая требует привлечения трудовых ресурсов во все перечисленные процессы. На деятельность этой региональной системы влияют политические, экономические, демографические (социально-демографические), культурные (культурно-этнические), научно-технические и природные факторы, которые определяют не только емкость рынков производства, но и потребление продуктов питания.

В настоящее время не только продовольственная политика многих стран, но и международная политика продолжает ориентироваться на сбалансированное решение двух проблем. Первая проблема заключается в необходимости сокращения антропогенной нагрузки на природную среду, неистощительного использования природных ресурсов. Вторая — обусловлена ростом населения стран и необходимостью дальнейшего увеличения емкости рынков производства продуктов питания. Поэтому проблема обеспечения населения продуктами питания предполагает согласованную реализацию двух основных целей — достичь в странах уровня «нулевого голода» и создать системы ответственного потребления и производства продуктов

питания. В сентябре 2021 года Организация Объединенных Наций провела первый саммит по продовольственным системам [14].

Формирование продовольственной системы на территории Российской Федерации продолжается до сих пор и находится на очередном этапе трансформации. Так, в начале 90-х гг. прошлого века в результате экономического кризиса, вызванного либерализацией цен и внешней торговли, на внутреннем рынке отечественные продукты питания замещались относительно более дешевыми импортными. Следующий финансовый кризис 1998 г., сопровождавшийся девальвацией рубля, сформировал предпосылки для восстановления сельскохозяйственной отрасли и развития других элементов продовольственной системы. Начиная с 2000 г. благоприятным фактором в условиях растущих цен на нефть стали постепенный рост реальных денежных доходов населения и внутреннего потребительского спроса на продукты питания. Однако очередной кризис 2008 г. сопровождался значительным падением доходов населения и снижением объемов рыночного спроса, в том числе и на продукты питания. После присоединения в августе 2012 г. России к ВТО наступил следующий этап реформирования, в начале которого наблюдалась тенденция увеличения импорта продовольствия. Далее она изменилась на противоположную, поскольку после введения Российской Федерацией в 2014 г. ответных продовольственных санкций было положено начало политики импортозамещения продуктов питания. Такая политика привела к увеличению их отечественного производства. После начала политики импортозамещения рост продукции растениеводства ускорился и достиг «точки восстановления», превысив объем производства 1992 г. [15].

Поскольку продовольственная система состоит из таких основных отраслей, как растениеводство и животноводство, обеспечивающих население регионов Арктической зоны продуктами питания, был проведен анализ динамики изменения индексов производства продукции сельского хозяйства в этих регионах. Темпы изменения основных экономических показателей — объемов производства продуктов питания населением регионов Арктической зоны РФ за четыре года — в 2015, 2018, 2019 и 2020 гг. представлены в таблицах 1–4.

Так, по первому показателю — темпам изменения индекса производства продукции сельского хозяйства Мурманская область и Чукотский автономный округ не характеризуются какой-либо тенденцией к положительному или отрицательному приращению темпов (табл. 1).

Таблица 1

**Индексы производства продукции сельского хозяйства
(в сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в регионах Арктической зоны РФ, %**

| Регион | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 | Темп прироста, % | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|--------------|--------------|
| | | | | | 2018 от 2015 | 2019 от 2018 | 2020 от 2019 |
| Мурманская область | 77,0 | 102,6 | 94,4 | 106,5 | 33,25 | -7,99 | 12,82 |
| Ненецкий автономный округ | 110,6 | 103,3 | 95,3 | 87,2 | -6,60 | -7,74 | -8,50 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 102,2 | 96,2 | 98,5 | 106,2 | -5,87 | 2,39 | 7,82 |
| Чукотский автономный округ | 78,0 | 94,7 | 116,2 | 85,8 | 21,41 | 22,70 | -26,16 |

В Мурманской области рост темпов производства продукции сельского хозяйства в 2018 г. по отношению к 2015 г. увеличился на 33,25%, в 2019 г. — снижается на 7,99% и далее, в 2020 г., следует приращение на 12,82%.

В Чукотском автономном округе, наоборот, приращение на 21,41% в 2018 г. по отношению к 2015 г. и на 22,7% в 2019 г. по отношению к 2018 г. изменилось на снижение на 26,16%.

В Ненецком автономном округе прослеживается явная тенденция к последовательному сокращению индексов производства продукции сельского хозяйства на 6,6; 7,74; и 8,5% в 2018, 2019 и 2020 гг. соответственно.

В Ямало-Ненецком автономном округе после снижения на 5,87% индексов производства сельскохозяйственной продукции в 2018 г. по отношению к 2015 г. наблюдается последовательное приращение темпов на 2,39 и 7,82% в 2019 и 2020 гг.

Размах вариации показателя (разница между максимальным и минимальными величинами темпов прироста) в 2018 г. составлял 39,12%, в 2019 г. — 30,69%, а в 2020 г. — 38,98%. Такие величины показателя свидетельствуют о значитель-

ной дифференциации регионов по темпам изменения индекса производства сельскохозяйственной продукции.

Нами были присвоены ранги позициям регионов по прямой шкале оценки. Поэтому ранг 1 соответствует наибольшему положительным темпам приращения, ранг 4 — наименьшим или наибольшим отрицательным. Распределение позиций регионов в 2018 г. следующие: ранг 1 — у Мурманской области, ранг 2 — у Чукотского автономного округа, ранг 3 — у Ямало-Ненецкого автономного округа. В 2019 г. первую позицию занял Чукотский автономный округ (ранг 1), вторую — Ямало-Ненецкий автономный округ (ранг 2) и третью — два региона — Мурманская область и Ненецкий автономный округ (ранг 3). В 2020 г. позиция Мурманской области стала лучшей (ранг 1), а Чукотского — худшей (ранг 4). Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа сохранили свои позиции — ранг 2 и ранг 3 соответственно.

Второй показатель, характеризующий динамику развития продовольственной системы, — это темпы изменения индексов производства продукции растениеводства (табл. 2).

Таблица 2

Индексы производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году) в регионах Арктической зоны РФ

| Регион | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 | Темп прироста, % | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|----------------|----------------|
| | | | | | в 2018 от 2015 | в 2019 от 2018 | в 2020 от 2019 |
| Мурманская область | 89,3 | 95,4 | 99,2 | 129,2 | 6,83 | 3,98 | 30,24 |
| Ненецкий автономный округ | 94,8 | 109,6 | 98,2 | 106,9 | 15,61 | -10,40 | 8,86 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 105,0 | 96,6 | 78,8 | 139,5 | -8,00 | -18,43 | 77,03 |
| Чукотский автономный округ | 99,1 | 101,4 | 149,8 | 100,1 | 2,32 | 47,73 | -33,18 |

Так, в 2018 г. по отношению к 2015 г. наибольший темп прироста продукции растениеводства, равный 15,61%, был отмечен в Ненецком автоном-

ном округе, наименьший, равный 2,32% — в Чукотском автономном округе, Мурманская область занимала среднюю позицию с показателем в 6,83%.

А в Ямало-Ненецком автономном округе произошло снижение темпов на 8%. Размах показателя вариации составил 23,61%.

В 2019 г. Чукотский автономный округ занял лидирующую позицию, увеличив темпы на 47,73%. В Мурманской области произошло снижение показателя до 3,98%. В двух других регионах — Ненецком и Ямало-Ненецком автономном округе наблюдалось резкое снижение темпов до минус 10,4% и минус 18,43% соответственно. Таким образом, размах вариации показателя увеличился в 2,8 раза и составил 66,16%.

В 2020 г. лидером по исследуемому показателю, равному 77,03%, становится Ямало-Ненецкий автономный округ. Мурманская область остается на средней позиции с величиной показателя в 30,24%. Наименьший прирост, равный 8,86%, отмечен в Ненецком автономном округе. И только в Чукотском автономном округе произошло резкое снижение до -33,18%. Размах вариации показателя составил 110,21%, что в 1,67 раза больше, чем в предыдущем 2019 г. Следовательно, дифференциация регионов по темпам изменения индексов производства продукции растениеводства увеличивается.

Кроме того, только в Мурманской области наблюдается тенденция к положительному приращению индексов производства этой продукции. В остальных трех регионах каких-либо тенденций не выявлено. Так, в Ненецком автономном округе динамика представлена сначала ростом, потом

снижением и вновь ростом, которое кратко можно представить, как «рост — снижение — рост». Для Ямало-Ненецкого автономного округа динамика может быть представлена в виде последовательности «снижение — снижение — рост», а для Чукотского автономного округа — это «рост — снижение».

Проставим ранги позициям регионов в 2018 г. также по прямой шкале оценок. Первый ранг принадлежит Ненецкому автономному округу, второй — Мурманской области, третий — Чукотскому автономному округу и четвертый — Ямало-Ненецкому автономному округу. В 2019 г. позиции регионов изменились и первый ранг стал принадлежать позиции Чукотского автономного округа, второй — Мурманской области, третий — Ненецкому автономному округу и четвертый — Ямало-Ненецкому автономному округу. В 2020 г. Мурманская область и Ненецкий автономный округ сохранили свои второй и третий ранги соответственно. А Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа поменялись рангами своих позиций, и вместо четвертого ранга Чукотский автономный округ получил первый, а Ямало-Ненецкий вместо первого ранга занял позицию с четвертым рангом.

Третий показатель отражает динамику приращения индексов производства продукции животноводства. Эта отрасль для жителей регионов Арктической зоны и всего Крайнего Севера является одной из важнейших. Рассмотрим динамику развития этой отрасли (табл. 3).

Таблица 3

**Индексы производства продукции животноводства
(в сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в регионах Арктической зоны РФ, %**

| Регион | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 | Темп прироста, % | | |
|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|------------------|----------------|----------------|
| | | | | | в 2018 от 2015 | в 2019 от 2018 | в 2020 от 2019 |
| Мурманская область | 73,3 | 105,6 | 92,1 | 98,2 | 44,07 | -12,78 | 6,62 |
| Ненецкий автономный округ | 114,0 | 102,3 | 94,8 | 84,5 | -10,26 | -7,33 | -10,86 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 102,1 | 6,2 | 99,0 | 105,5 | -5,78 | 2,91 | 6,57 |
| Чукотский автономный округ | 75,7 | 3,4 | 1108,8 | 81,5 | 23,38 | 16,49 | -25,09 |

В 2018 г. по отношению к 2015 г. наибольшие темпы прироста продукции животноводства наблюдались в Мурманской области (44,07%), а наименьшие — в Чукотском автономном округе (23,38%). В двух регионах произошло снижение темпов производства: на 5,78% — в Ямало-Ненецком автономном округе и на 10,26% — в Ненецком автономном округе. Размах вариации показателя составил 54,33%.

В 2019 г. по отношению к предыдущему 2018 г. в Чукотском и Ямало-Ненецком автоном-

ном округе наблюдался прирост индексов производства продукции животноводства на 16,49 и 2,91% соответственно. Также в двух регионах произошло снижение индексов: на 7,33% — в Ненецком автономном округе и на 12,78% — в Мурманской области. Размах вариации показателя составил 29,27%.

В 2020 г. в двух регионах произошел прирост примерно равными темпами. В Мурманской области показатель составил 6,62%, в Ямало-Ненецком автономном округе — 6,57%. В Ненецком ав-

тономном округе продолжилось снижение темпов до $-10,86\%$, а в Чукотском приращение в предыдущем году изменилось на достаточно резкое сокращение ($-25,09\%$). Размах вариации показателя составил $31,71\%$. Следовательно, можно сделать вывод о некоторой стабилизации позиций регионов в 2019 и 2020 гг., судя по размаху вариации показателя. Как следует из таблицы 3, только в Ненецком автономном округе наблюдается тенденция к снижению темпов прироста производства продукции животноводства в течение периода наблюдений. Для Мурманской области динамика может быть представлена такой последовательностью: «рост — снижение — рост», для Ямало-Ненецкого автономного округа — «снижение — рост — рост» и для Чукотского автономного округа — «рост — рост — снижение».

Далее были присвоены ранги позициям регионов, также используя прямую шкалу оценок.

В 2018 г. позициям регионов были присвоены следующие ранги: первый — Мурманской области, второй — Чукотскому автономному округу, третий — Ямало-Ненецкому автономному округу и четвертый — Ненецкому автономному округу. В 2019 г. первый ранг — у Чукотского автономного округа, второй — у Ямало-Ненецкого автономного округа, третий — у Ненецкого автономного округа и четвертый — у Мурманской области. В 2020 г. Мурманская область и Ямало-Ненецкий автономный округ получили первый ранг, Ненецкий автономный округ — второй ранг, Чукотский автономный округ — третий.

Динамика темпов изменения производства в каждом регионе Арктической зоны по сельскому, лесному хозяйству, рыболовству и рыбоводству, отраслям растениеводства и животноводства представлена на рисунках 1–4.

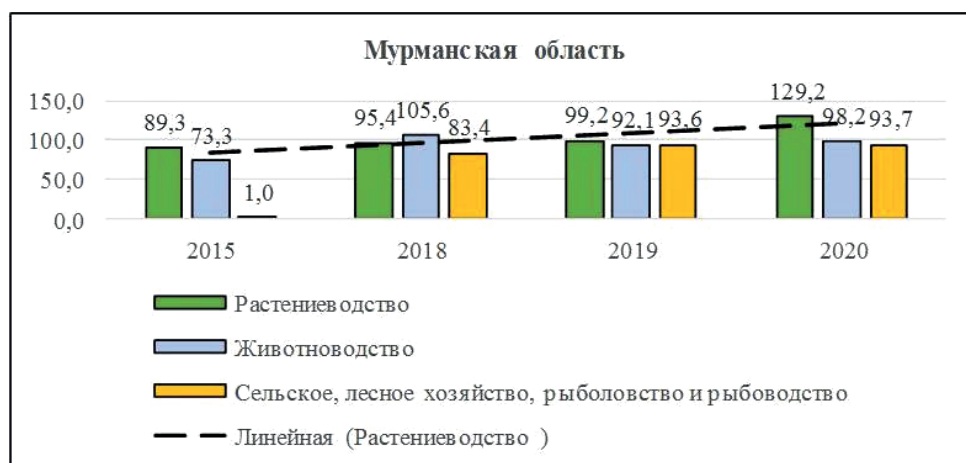


Рис. 1. Индексы производства продукции по трем видам деятельности сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в Мурманской области, %

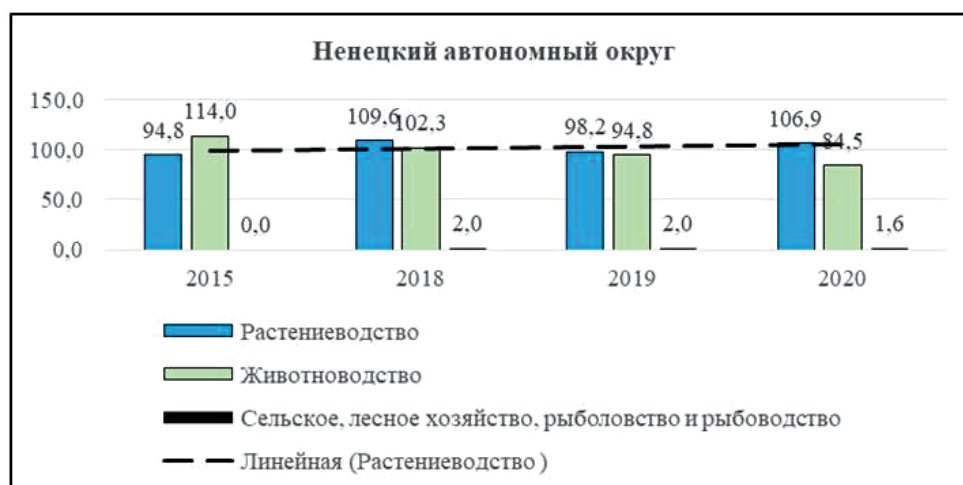


Рис. 2. Индексы производства продукции по трем видам деятельности (в сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в Ненецком автономном округе, %

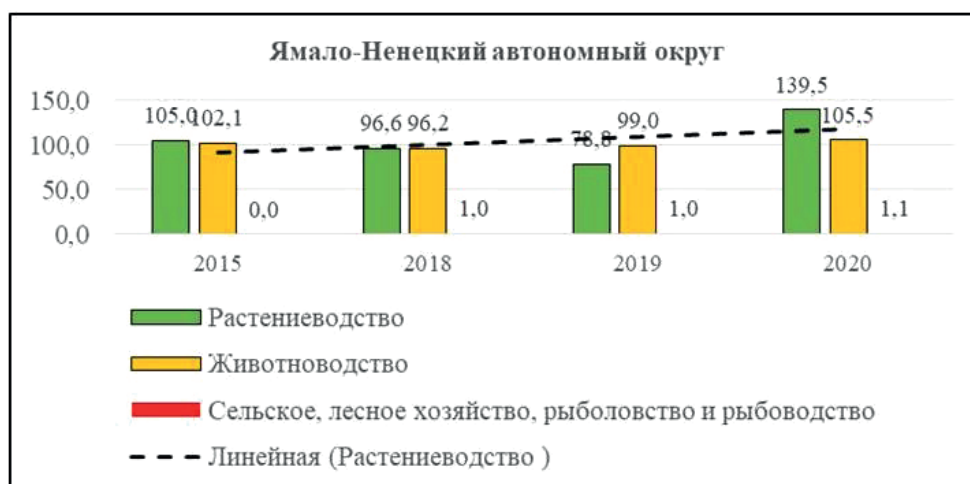


Рис. 3. Индексы производства продукции по трем видам деятельности (в сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в Ямало-Ненецком автономном округе, %

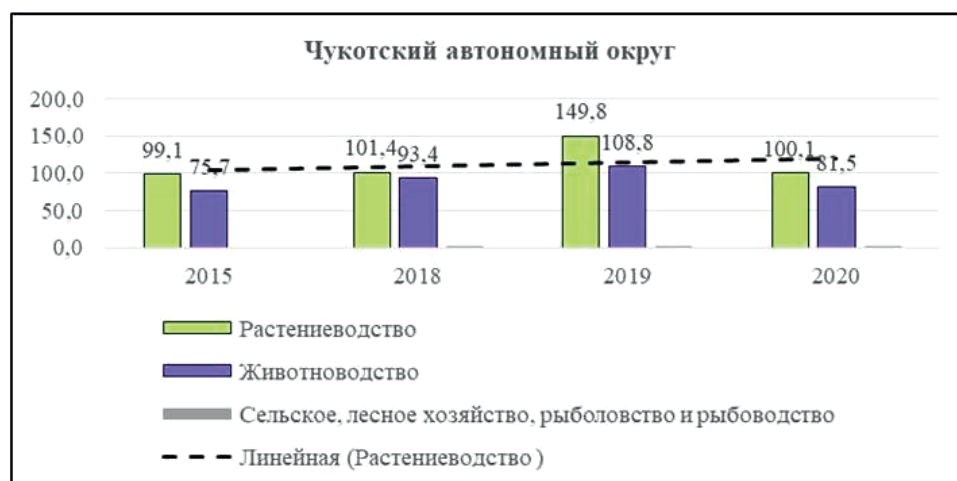


Рис. 4. Индексы производства продукции по трем видам деятельности (в сопоставимых ценах; % к предыдущему году) в Чукотском автономном округе, %

Позициям регионов по всем трем отраслям продовольственного обеспечения населения регионов Арктической зоны соответствует аддитивный ранг.

Так, в 2018 г. для Мурманской области он составил 4, для Ненецкого автономного округа — 9, для Ямало-Ненецкого автономного округа — 10 и для Чукотского автономного округа — 7. Таким образом, лучшая позиция по производству продовольственной продукции в Арктической Зоне принадлежала Мурманской области, а худшая — Ямало-Ненецкому автономному округу. В 2019 г. аддитивный ранг Мурманской области увеличился до 9, что означает ухудшение позиции региона. Такой же ранг, равный 9, получил Ненецкий автономный округ, что показывает стабильность его позиции по сравнению с другими регионами. Позиция

Ямало-Ненецкого автономного округа улучшилась на два ранга и составила 8, а Чукотского автономного округа значительно улучшилась на 4 ранга и достигла 3. В 2020 г. Мурманская область вернулась на лучшую позицию, равную 4, и такую же позицию занял Ямало-Ненецкий автономный округ, улучшив ее на 4 ранга, то есть в два раза. Чукотский регион, наоборот, более чем в 3 раза (3,67 раза) снизил свою позицию, получив аддитивный ранг, равный 11. Очевидно, что только позиция Ненецкого автономного округа более стабильная на протяжении периода исследований. В других трех регионах происходят значительные колебания исследуемых показателей и, соответственно, позиций этих территорий.

Ранжирование позиций регионов по двум группам показателей, характеризующим, во-первых,

влияние темпов изменения трех наиболее важных факторов на динамику развития продовольственной системы — среднедушевых денежных доходов населения, индексов потребительских цен на продовольственные товары и доли покупки продуктов питания в структуре расходов домашних хозяйств и, во-вторых, индексов производства продукции сельского хозяйства, растениеводства и животноводства, позволяет определить итоговые ранги позиций регионов. Так, в 2018 г. наиболее благоприятная позиция по состоянию продовольственной системы была в Чукотском автономном округе (ранг 12), наименее благоприятная — для населения в Ненецком автономном округе (ранг 17). Немного более благоприятные позиции, чем Ненецкий автономный округ, занимали Ямало-Ненецкий автономный округ (ранг 16) и Мурманская область (ранг 15).

В 2019 г. также лучшую итоговую позицию занимал Чукотский автономный округ (ранг 10), немного хуже — Мурманская область (ранг 12), а в два раза хуже — Ненецкий автономный округ (ранг 20). Средняя позиция принадлежала Ямало-Ненецкому автономному округу (ранг 17).

В 2020 г. на лидирующую позицию вышел Ямало-Ненецкий автономный округ (ранг 11), а на самую отстающую — бывший лидер — Чукотский автономный округ (ранг 18). Среднюю позицию занял Ненецкий автономный округ (ранг 15), а позицию выше средней — Мурманская область (ранг 13).

Сравнительный анализ динамики индексов производства продуктов питания в каждом регионе показал дальнейшие перспективы развития отраслей. Так, во всех регионах Арктической зоны РФ — в Мурманской области, Ненецком, Ямало-Ненецком и Чукотском автономных округах — на первое место по темпам приращения вышло растениеводство (рис. 1–4).

Таким образом, можно судить о дальнейшем приращении емкости рынка производства продуктов питания в растениеводстве во всех регионах Арктической зоны РФ.

Как показали проведенные исследования, развитие продовольственной системы в регионах Арктической зоны РФ происходит неравномерно и без определенных тенденций к росту или снижению темпов изменения основных показателей — объемов производства продукции в сельском хозяйстве, растениеводстве и животноводстве. На наш взгляд, наличие существующих национальных и федеральных проектов, которые должны быть выполнены к 31 декабря 2024 года, не отражает необходимости разработки и реализации так называемой ранее Продовольственной программы. Наличие такой программы позволило бы улучшить состояние продовольственной системы в исследуемых регионах и обеспечить приток трудовых ресурсов для выполнения комплексных мероприятий соответствующего Плана по модернизации и расширению магистральной инфраструктуры, а именно — по развитию морских портов, Северного морского пути и создания транспортно-логистических центров на этих территориях.

Дальнейшие исследования предполагается реализовать по нескольким направлениям.

Во-первых, провести сравнительный анализ позиции регионов Арктической зоны РФ по потреблению населением основных продуктов питания на душу населения и выявить отклонения от утвержденных норм.

Во-вторых, определить объемы производства продуктов питания на душу населения по основным отраслям как элементам продовольственной системы в самих регионах Арктической зоны РФ.

В-третьих, оценить степень продовольственной безопасности регионов на основе проведения сравнительного анализа объемов потребления и производства продуктов питания основными отраслями продовольственной системы для выявления отклонений двух видов — объемов потребления от объемов производства и объемов потребления от установленных норм потребления этих основных продуктов питания.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Указ президента Российской Федерации от 05.03.2020 № 164. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73606526/> (дата обращения: 10.01.2022).
2. Паспорт национального проекта «Демография». URL: <https://base.garant.ru/72158122/> (дата обращения: 10.01.2022).
3. Паспорт национального проекта «Здравоохранение». URL: <https://base.garant.ru/72185920/> (дата обращения: 10.01.2022).
4. Алтухов А. И., Долгушкин Н. К., Папцов А. Г., Семенова Е. И., Хейфец Б. А., Чернова В. Ю., Авдеев М. В., Мухамедова Т. О. Продовольственная безопасность России: современные угрозы и вызовы: монография. М., 2021. 304 с.

5. Romashkina G. F., Davydenko V. A., Khuziakhmetov R. R. Problems of food security in the russian arctic // Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. 940 (1). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/940/1/012122>
6. Berman M. Household harvesting, state policy, and migration: Evidence from the survey of living conditions in the arctic // Sustainability (Switzerland). 2021. 13 (13). 7071. URL: <https://doi.org/10.3390/su13137071>.
7. Rodnina N. V. Agro-industrial complex of the arctic of yakutia: Features of development and prospects. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020. 666 (6). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/666/6/062065>
8. Зайков К. С., Кондратов Н. А., Кудряшова Е. В., Липина С. А., Чистобаев А. И. Сценарии развития Арктического региона (2020–2035 гг.) // Арктика и Север. 2019. № 35. С. 5–24. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.35.5.
9. О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377> (дата обращения: 10.01.2022).
10. Регионы России. Социально-экономические показатели — 2020 г. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (дата обращения: 24.12.2020).
11. Бабкина Л. Н., Скотаренко О. В. Применение квалиметрического подхода в управлении региональной экономикой // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 4 (175). С. 45–52.
12. Скотаренко О. В., Бабкина Л. Н. Особенности квалиметрического подхода в региональных исследованиях // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5 (180). С. 161–165.
13. In Brief The State of Food and Agriculture 2021. Making Agri-food systems more resilient to shocks and stresses. Rome, FAO. URL: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Summary_1.pdf
14. Саммит по продовольственным системам 23 сентября 2021 года. URL: <https://www.un.org/ru/food-systems-summit>
15. Барышникова Н. А., Киреева Н. А., Санинский С. А. Развитие продовольственной системы России в условиях современных стратегических рисков // Островские чтения. 2015. № 1. С. 59–64.

REFERENCES

1. On the fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2035: Decree of the President of the Russian Federation. 05.03.2020 No. 164. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73606526/> (date of access: 10.01.2022).
2. Passport of the national project “Demography”. URL: <https://base.garant.ru/72158122/> (date of access: 10.01.2022).
3. Passport of the national project “Healthcare”. URL: <https://base.garant.ru/72185920/> (date of access: 10.01.2022).
4. Altukhov A. I., Dolgushkin N. K., Paptsov A. G., Semenova E. I., Heifets B. A., Chernova V. Yu., Avdeev M. V., Mukhamedova T. O. Food security of Russia: modern threats and challenges. Monograph. M., 2021. 304 с.
5. Romashkina G. F., Davydenko V. A., Khuziakhmetov R. R. Problems of food security in the russian arctic // Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. 940 (1). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/940/1/012122>
6. Berman M. Household harvesting, state policy, and migration: Evidence from the survey of living conditions in the arctic // Sustainability (Switzerland). 2021. 13 (13). 7071. URL: <https://doi.org/10.3390/su13137071>
7. Rodnina N. V. Agro-industrial complex of the arctic of yakutia: Features of development and prospects. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020. 666 (6). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/666/6/062065>
8. Zaikov K. S., Kondratov N. A., Kudryashova E. V., Lipina S. A., Chistobaev A. I. Scenarios for the development of the Arctic region (2020–2035) // The Arctic and the North. 2019. No. 35. С. 5–24. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.35.5.
9. On the land territories of the Arctic Zone of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation. 02.05.2014 г. No. 296 URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377> (date of access: 10.01.2022).

10. Regions of Russia. Socio-economic indicators — 2020 Official website of the Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (date of access: 24.12.2020).

11. Babkina L. N., Skotarenko O. V. Application of the qualimetric approach in the management of the regional economy // Scientific and Technical Bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 2013. No. 4 (175). Pp. 45–52.

12. Skotarenko O. V., Babkina L. N. Features of the qualimetric approach in regional studies // Scientific and Technical Bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 2013. No. 5 (180). Pp. 161–165.

13. In Brief The State of Food and Agriculture 2021. Making Agri-food systems more resilient to shocks and stresses. Rome, FAO. URL: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Summary_1.pdf

14. Food Systems Summit on 23 September 2021. URL: <https://www.un.org/ru/food-systems-summit>

15. Baryshnikova N. A., Kireeva N. A., Saninsky S. A. Development of the food system of Russia in the conditions of modern strategic risks // Ostrovsky readings. 2015. No. 1. Pp. 59–64.

Поступила в редакцию: 12.05.2022.

Принята к печати: 14.06.2022.
