

АГРАРНЫЙ СЕКТОР СЕВЕРА И АРКТИКИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В. А. Иванов

ФГБНУ Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Российской академии наук», Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН (Сыктывкар, Российская Федерация)

Статья поступила в редакцию 11 января 2022 г.

Показаны возможности и ограничения развития сельского хозяйства в регионах с экстремальными природными условиями, обуславливающие особый подход к формированию отраслевой структуры, выработке аграрной политики. Проанализировано развитие отрасли в плановый и постсоветский периоды. Установлено позитивное влияние модернизационных процессов на развитие аграрного сектора и продовольственное самообеспечение в период до либеральных рыночных реформ. Дана оценка современного состояния аграрной сферы, установлены причины деградации материально-технической базы, сокращения аграрного потенциала, снижения коэффициента самообеспечения продуктами питания. С учетом социально-экономической значимости сельского хозяйства зоны Севера и Арктики обоснованы дифференцированные направления по укреплению местной продовольственной базы и повышению нынешнего уровня продовольственного самообеспечения. В качестве приоритетных мер предусмотрено ускорение инновационной модернизации, формирование многоукладного хозяйства, совершенствование экономических отношений. Результаты исследования целесообразно использовать при разработке программ развития аграрной экономики Арктической зоны России и ее северных регионов.

Ключевые слова: сельское хозяйство, продовольственное самообеспечение, особенности, плановый и постсоветский периоды, рыночные реформы, направления развития.

Введение

В настоящее время на планете недоедают 0,8 млрд человек¹. Пандемия COVID-19, введение странами Запада для России в 2022 г. масштабных санкций обострили проблему голода. К тому же в мире значительно растет население при ограниченных сельскохозяйственных ресурсах, что предполагает поиск дополнительных качественных и безопасных продуктов питания. Это относится и к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, занимающих почти 70% территории

России. В них включены 24 субъекта Федерации, территории 13 регионов² полностью входят в зону Севера и Арктики. Зона Севера и Арктики равна значна районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.

В составе регионов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей выделяется Арктическая зона. Границы российской Арктики установлены

¹ FAO. FAOSTAT 2020. – URL: <https://www.fao.org/faostat>.

© Иванов В. А., 2022

² К ним относятся территории республик Карелия, Коми, Саха (Якутия) и Тыва, Камчатского края, Архангельской, Магаданской, Мурманской и Сахалинской областей, Ненецкого, Ханты-Мансийского, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов.

указом Президента РФ от 2 мая 2014 г. с поправками 2017 и 2019 гг.³ В сухопутную часть Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) вошли полностью Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа (АО), отдельные территории Архангельской области, республик Карелия, Коми, Саха (Якутия) и Красноярского края, а также все российские острова Северного Ледовитого океана. Доля АЗРФ в мировой Арктике по территории составляет 36,2%, по населению — 44,8%, по валовому региональному продукту — 36,8% [1, с. 31, 38, 54].

Производимые на северных и арктических территориях продукты питания позволяют удовлетворять повышенную потребность проживающего в условиях экстремального климата населения в витаминах, белках и жирах.

Агропромышленное хозяйство выполняет важнейшую социальную функцию — обеспечение занятости коренных народов Севера и Арктики. Эту традиционную сферу можно отнести к социальному предпринимательству, которому в последние годы уделяется большое внимание [2—8].

Развитию сельскохозяйственного производства на северных и арктических территориях посвящен ряд публикаций отечественных и зарубежных исследователей [9—13]. В то же время в них отсутствуют анализ роли местных продовольственных ресурсов в обеспечении национальной и региональной продовольственной безопасности, научное обоснование направлений развития аграрного сектора и повышения уровня самообеспечения продуктами питания населения регионов с экстремальными природными условиями. Специфика, риски и угрозы, основные меры усиления продовольственной безопасности населения Севера и Арктики рассмотрены автором в работе [14].

Целью данной статьи является исследование тенденций развития сельского хозяйства и обоснование предложений и рекомендаций по укреплению местной продовольственной базы в северных и арктических регионах.

Для достижения этой цели определены следующие задачи: выявить возможности и ограничение развития аграрной отрасли, проанализировать состояние сельского хозяйства в плановом периоде и в условиях рыночных реформ, выявить причины спада производства продукции и сокращения продовольственного самообеспечения, определить основные направления развития аграрного сектора.

³ Указы Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» от 2 мая 2014 г. № 296, «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации”» от 27 июня 2017 г. № 287, «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации”» от 13 мая 2019 г. № 220.

Условия и специфика функционирования и развития сельского хозяйства и продовольственного самообеспечения

Сельское хозяйство северных и арктических территорий развивается под воздействием ряда ограничений и благоприятных условий и факторов. Для отрасли характерны природные ограничения. Прежде всего это климат, качество почв, вегетационный период, сдерживающие эффективное развитие сельскохозяйственного производства. Особенно неблагоприятны условия для земледелия на Крайнем Севере, где преобладают тундровые почвы и крайне ограничены тепловые ресурсы.

Для сельского хозяйства характерны и другие ограничения, основными из которых являются:

- низкая обеспеченность биологическими ресурсами;
- неполная реализация природно-ресурсного и трудового потенциала;
- низкий уровень инвестиций в инфраструктуру и в аграрную отрасль;
- неудовлетворительное состояние материально-технической базы;
- дефицит и низкий профессиональный уровень кадров;
- низкие уровень и качество жизни крестьян;
- неразвитость и деградация объектов сельской инфраструктуры;
- ограниченный доступ субъектов аграрной экономики к рынкам продукции, материально-технических, финансовых ресурсов и информационно-консультационным услугам;
- неэффективные механизмы распределения финансовой поддержки;
- низкая инвестиционная привлекательность и эффективность инвестиций;
- недостаточная конкурентоспособность аграрной и пищевой продукции;
- неустойчивый сбыт продукции сельского хозяйства, вытеснение местных производителей с продовольственных рынков.

Благоприятные условия и факторы для развития аграрного сектора таковы: наличие природных и трудовых ресурсов; конкурентоспособность продукции традиционных отраслей; возможности производства органической продукции; индустриальный характер экономики, позволяющий направлять значительные финансовые ресурсы на технико-технологическую модернизацию аграрной отрасли и комплексное развитие сельских территорий; развитый потенциал аграрной науки.

Нужно отметить и следующую особенность. Исторически в среде крестьянства в условиях Севера и Арктики сформировалась культура хозяйствования с характерными традициями общности и артельности, неразвитостью отношений частной собственности на землю. Коллективистский менталитет северного крестьянства и сегодня во многом объясняет его приверженность общественным формам хозяйствования.

В предреформенный период в производстве аграрной продукции участвовали два типа хозяйств: первый — совхозы, колхозы, межхозяйственные и другие предприятия, второй — личные подсобные хозяйства. В 1990 г. в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей на долю сельхозорганизаций приходился 91% валовой продукции.

С переходом к рыночным отношениям начала формироваться многоукладная аграрная экономика. По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей насчитывалось 1757 сельхозорганизаций, 6192 крестьянско-фермерских хозяйства, 1419 индивидуальных предпринимателей, 782,4 тыс. личных подсобных и других индивидуальных хозяйств граждан⁴.

Участие социальных типов хозяйств в создании местных продовольственных ресурсов характеризуется следующими показателями. В производстве продукции животноводства доминируют сельхозорганизации (кроме Ханты-Мансийского АО, Алтай, Тывы, Бурятии, Якутии, Забайкальского, Приморского, Хабаровского краев, Магаданской области), в продукции растениеводства — хозяйства населения (за исключением Тюменской и Сахалинской областей). В ряде регионов возросло значение фермеров в формировании продовольственных ресурсов. Так, в Магаданской области доля производства фермерами картофеля в 2020 г. составила 51%, овощей — 54%, в Республике Тыва — 23% и 37%, в Якутии — 23% и 46%, в Амурской области — 13% и 20%. Фермерские хозяйства Ханты-Мансийского АО произвели 55% мяса от общего объема, Республики Алтай — 40%; в производстве молока их доля в Магаданской области составляет 90%, в Ханты-Мансийском АО — 73%, в Чукотском АО — 39%, в Якутии — 30%, в Приморском крае — 26%, в Сахалинской области — 23%.

При обосновании рациональных путей развития аграрной сферы Севера и АЗРФ необходимо учитывать также опыт ведения сельского хозяйства в зарубежных северных странах. По мнению известного финского исследователя Пекки Кауппала, для европейского Севера интерес представляет путь развития сельского хозяйства Скандинавии и прежде всего Финляндии. В отличие от Канады, где аграрное производство никогда не функционировало в зоне хвойных лесов, именно сельское хозяйство Финляндии расположено в этой зоне, а также в районах тундры. Он считает, что канадская модель развития сельского хозяйства вряд ли применима на российском Севере, так как она рассчитана на редконаселенные тер-

ритории, а эти регионы заселены значительно более плотно. Если подобную модель взять за основу, то, возможно, это означало бы колоссальное сокращение числа жителей данных территорий в России [15].

Сельское хозяйство и продовольственное самообеспечение населения в плановой экономике

В развитии сельского хозяйства северных и арктических территорий наиболее благоприятным был 30-летний период, предшествовавший рыночным реформам 1990-х годов. Динамика производства овощей и продукции животноводства за 1971—1990 гг. по 13 субъектам, территории которых полностью входят в районы Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, характеризуется положительной динамикой. Среднегодовой объем овощей в 1986—1990 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. увеличился на 13%, молока — на четверть, мяса — почти вдвое, яиц — в 2,6 раза. Самые высокие темпы роста молока и мяса были в Арктической зоне. Среднегодовой объем производства валовой продукции во всех категориях хозяйств зоны Севера и Арктики в 1986—1990 гг. по сравнению с 1976—1980 гг. возрос на треть (табл. 1).

Среди регионов наиболее высокие темпы роста валовой продукции были в Мурманской, Камчатской, Магаданской и Сахалинской областях. По среднегодовым темпам роста производства картофеля выделялись Тувинская АССР, Якутия, Камчатская область, овощей — Мурманская, Камчатская, Магаданская, Сахалинская области, Коми АССР, Ханты-Мансийский и Ненецкий АО. Самый высокий рост производства мяса наблюдался в Мурманской (в 1986—1990 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. в 4,5 раза), Камчатской (в 2,7 раза), Магаданской (в 2,5 раза), Сахалинской (в 2,2 раза) областях, Коми АССР (в 2 раза). Среднегодовое производство молока в 1986—1990 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. в Чукотском АО увеличилось в 2,4 раза, в Мурманской области — в 2, в Ямало-Ненецком АО и Камчатской области — в 1,9, в Магаданской области — в 1,7, в Сахалинской области — в 1,6 раза. Среднегодовые темпы роста производства яиц в субъектах Севера и Арктики (за исключением Магаданской области) были выше по сравнению с показателями РСФСР.

Весь прирост производства картофеля и овощей получен за счет повышения урожайности. В животноводстве на прирост производства продукции оказало влияние сочетание увеличения продуктивности и поголовья животных.

Наращивание производства продукции животноводства положительно повлияло на выпуск мяса и сливочного масла предприятиями пищевой промышленности. За 1970—1990 гг. производство мяса в целом по зоне Севера и Арктики увеличилось в 2,6 раза, в том числе в Арктической зоне — в 6,5 раза, животного масла — соответственно на

⁴ Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. — Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. — Кн. 2: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по субъектам Российской Федерации. — М.: НИЦ «Статистика России», 2018. — 711 с.

Таблица 1. Производство продукции растениеводства и животноводства в хозяйствах всех категорий в зоне Севера и Арктики, тыс. т

Регион	В среднем за год				1986—1990 гг. к 1971—1975 гг., %
	1971—1975	1976—1980	1981—1989	1986—1990	
<i>Картофель</i>					
Зона Севера и Арктики	970,2	892,7	871,9	887,0	91,0
В том числе Арктическая зона	Н. д.	39,2	59,1	59,5	—
<i>Овощи</i>					
Зона Севера и Арктики	195,0	182,2	222,0	219,9	113,0
В том числе Арктическая зона	Н. д.	9,1	13,0	15,4	—
<i>Мясо скота и птицы в убойном весе</i>					
Зона Севера и Арктики	151,0	194,6	236,9	299,9	198,0
В том числе Арктическая зона	18,9	20,6	28,4	40,9	216,0
<i>Молоко</i>					
Зона Севера и Арктики	1222,8	1303,5	1364,7	1532,3	125,0
В том числе Арктическая зона	55,0	66,7	77,6	102,7	187
<i>Яйца, млн штук</i>					
Зона Севера и Арктики	872,2	1493,4	1950,2	2261,6	259,0
В том числе Арктическая зона	83,4	178,0	256,8	327,4	393,0
<i>Валовая продукция в сопоставимых ценах, млн руб.</i>					
Зона Севера и Арктики	Н. д.	1867,0	2159,0	2482,0	—

Примечание. Составлено по изданию «Российский статистический ежегодник» за соответствующие годы.

48% и 0%. В 1990 г. по сравнению с 1980 г. в северных и арктических территориях производство цельномолочной продукции в пересчете на молоко увеличилось на 47%. Динамика производства мяса предприятиями перерабатывающей сферы АПК показана на рис. 1.

Стратегия развития аграрного сектора в предреформенный период определялась интенсификацией на основе укрепления его материально-технической базы. Это достигалось политикой в области капиталовложений. В зоне Севера и Арктики объем капиталовложений за 1970—1990 гг. вырос вдвое.

Система организационно-экономических мероприятий способствовала значительному повышению уровня интенсивности сельскохозяйственного производства. В сельхозпредприятиях фондоснащенность за эти годы выросла в 2,9 раза, фондо- и энергооборуженность — соответственно в 3,1 и 2,2 раза. Большие успехи были достигнуты по уровню комплексной механизации в яичном птицеводстве и молочном скотоводстве.

В плановом хозяйстве проводилась большая работа по подготовке и повышению квалификации кадров.

Подготовка велась в основном в профессионально-технических училищах, а также непосредственно на производстве. Например, в Республике Коми в середине 1980-х годов для сельского хозяйства ежегодно готовилось около 2,3 тыс. квалифицированных рабочих. На начало 1990-х годов каждый пятый работавший в отрасли имел высшее образование [16].

В предреформенный период в аграрном секторе внедрялись севообороты, новые сорта сельскохозяйственных культур, новые технологии их возделывания, меры по повышению плодородия земли, научно обоснованные системы земледелия, дифференцированные по природным зонам.

Вокруг северных и арктических городов были построены птицефабрики по производству яиц и бройлеров, молочные и свиноводческие комплексы. Накануне рыночных реформ потребности населения в яйцах удовлетворялись почти на две трети за счет собственного производства, а молока и мяса — наполовину.

В обеспечении населения малотранспортабельной продукцией активное участие принимали промышленные предприятия. Они создавали крупные

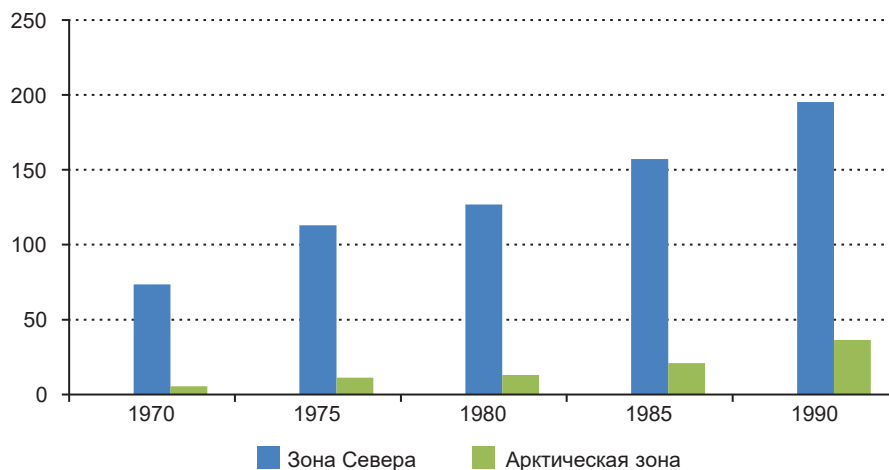


Рис. 1. Производство мяса предприятиями пищевой промышленности зоны Севера и Арктики, тыс. т
Fig. 1. Meat production by food industry enterprises of the North and the Arctic zone, thousand tons

сельхозорганизации. Наибольшее распространение такая форма обеспечения продуктами питания получила в Коми и Якутии, Красноярском крае, Магаданской, Тюменской, Иркутской, Мурманской и Архангельской областях. В 1990 г. в Коми подсобные сельские хозяйства произвели в расчете на одного городского жителя более 6 кг мяса и 51 кг молока. На долю подсобных хозяйств в Воркуте и Инте приходилось 100% производства овощей и молока и соответственно 76% и 7% мяса.

Происходили положительные изменения в сближении условий и уровня жизни городского и сельского населения, а также в ценообразовании на основе повышения закупочных цен на продукты сельского хозяйства и в финансовом состоянии аграрных предприятий. Например, в 1990 г. уровень оплаты труда в сельском хозяйстве Республики Коми составлял 82% уровня по народному хозяйству. В предреформенный период сельхозорганизации были рентабельны. Уровень рентабельности соответствовал оптимальной норме (40—50%), позволяющей осуществлять расширенное воспроизводство. Высокой рентабельностью отличалась продукция традиционных отраслей, особенно мясо оленей в Мурманской области (431%), Ямало-Ненецком (426%), Ханты-Мансийском (336%) АО, Республике Коми (324%).

В сельской местности возросли темпы строительства объектов социальной инфраструктуры, улучшилось благоустройство жилищного фонда. В 1986—1990 гг. по сравнению с 1976—1980 гг. за счет средств государства и колхозов ввод жилых домов увеличился на 57%, общеобразовательных школ — на 18%, дошкольных учреждений — на треть.

Четко прослеживалась тенденция повышения уровня обеспечения сельского населения различными видами услуг социально-бытового назначения. В зоне Севера и Арктики объем бытовых услуг на душу населения за 1986—1990 гг. увеличился на 28%. В 1990 г. по сравнению с 1980 г. в расчете

на 1000 человек сельского населения торговая площадь магазинов возросла на 21%, а количество мест в предприятиях общественного питания — на 22%.

Аграрная политика, предшествовавшая современным рыночным реформам, способствовала улучшению продовольственного самообеспечения населения. В 1990 г. в зоне Севера и Арктики доля собственного потребления картофеля составила 51,6%, овощей — 14,1%, мяса — 42,6%, молока — 47,7%, яиц — 65,2%, в Арктической зоне — соответственно 1,5%, 2,8%, 29,5%, 16,1% и 55,4%. С учетом завоза продовольствия показатели потребления продуктов питания жителями регионов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей приблизились к среднероссийскому уровню, а потребления мяса и мясopодуков, молока и молокопродуктов, яиц, овощей и бахчевых были выше, чем в России в целом (табл. 2).

Вместе с тем в развитии сельского хозяйства было много нерешенных проблем. Несмотря на ускорение темпов интенсификации и наращивание валового производства, негативные тенденции в развитии аграрного сектора сохранялись: низкие урожайность культур, продуктивность скота, производительность труда, эффективность использования ресурсов, высокий уровень потерь произведенной продукции, отставание производственной и социальной инфраструктуры в сельской местности, отток трудоспособного населения в города и т. д. И все же процессы, происходившие в сельском хозяйстве зоны Севера и Арктики в дореформенный период, можно рассматривать именно как модернизацию и в аспекте повышения уровня самообеспечения продуктами питания, и в плане социального развития села.

Аграрный сектор и продовольственное обеспечение в постсоветский период

Рыночные реформы конца XX столетия, осуществлявшиеся без учета требований экономических законов, мировой практики, региональных особен-

Таблица 2. Потребление основных видов продуктов питания на душу населения в 1990 г., кг

Республика, регион	Мясо и мясо-продукты	Молоко и молоко-продукты	Яйца, шт.	Картофель	Овощи и бахчевые	Сахар и кондитерские изделия	Рас- титель- ное масло	Хлебные про- дукты
Рациональная норма потребления на душу населения *	84	380	280	105	146	38	Н. д.	Н. д.
РСФСР	75	386	297	106	89	47	10,2	119
Республика Карелия	57	373	319	82	74	42	11,0	110
Республика Коми	70	396	290	95	90	56	9,1	116
Архангельская область	61	362	295	65	71	49	10,2	113
Мурманская область	69	401	257	62	77	51	8,2	71
Республика Тыва	57	298	221	44	48	46	10,3	126
Республика Саха (Якутия)	80	437	269	74	82	57	12,5	111
Камчатская область	83	347	289	58	102	58	9,8	95
Магаданская область	102	421	263	89	116	56	8,9	98
Сахалинская область	74	378	317	86	115	61	10,9	127

* Нормы потребления продуктов питания разработаны Академией медицинских наук СССР.

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2003: Стат. сб. / Росстат. — М., 2003.

ностей северных и арктических территорий, менталитета крестьян, крайне негативно отразились на аграрном секторе. За 1990—2020 гг. в зоне Севера и Арктики производство мяса сократилось в 2,9 раза, молока — в 2,8, яиц — в 3,5 раза. Наиболее высокие темпы сокращения объемов овощей, продукции скотоводства и птицеводства наблюдались в Арктической зоне. Здесь за рассматриваемый период производство овощей сократилось в 7,3 раза, мяса — в 5,3, молока — в 4,6, яиц — в 32 раза. Изменение производства продукции животноводства показано на рис. 2.

Очень серьезно пострадало сельскохозяйственное производство в Мурманской области и в Арктической зоне Республики Коми. В ходе рыночных преобразований производство мяса сократилось в 22 раза, яиц — в 84 раза. В Воркуте прекратили функционировать аграрные предприятия по производству молока, мяса крупного рогатого скота, свиней; в середине 1990-х годов была ликвидирована птицефабрика.

В связи с сокращением производства продукции снижается вклад северных и арктических территорий в общее производство продукции сельского хозяйства страны (рис. 3).

Сокращение производства продукции сельского хозяйства, особенно в зоне Арктики, привело к снижению обеспеченности населения местными продуктами питания. За 1990—2020 гг. в зоне Севера и Арктики уровень самообеспеченности населения в соответствии с рациональными нормами потребления по картофелю снизился с 52% до 34%, по овощам остался на прежнем уровне, по мясу снизился с 43% до 17%, по молоку — с 48% до 20%, по яйцам — с 65% до 21%. Наиболее высокие темпы сокращения данного показателя наблюдались по Арктической зоне (табл. 3).

Несмотря на существенный ввоз в регионы Севера и Арктики продуктов питания, потребление молока, яиц, сахара, а в ряде субъектов картофеля, овощей и бахчевых сейчас ниже по сравнению с 1990 г. Уровень потребления мяса и мясопродук-

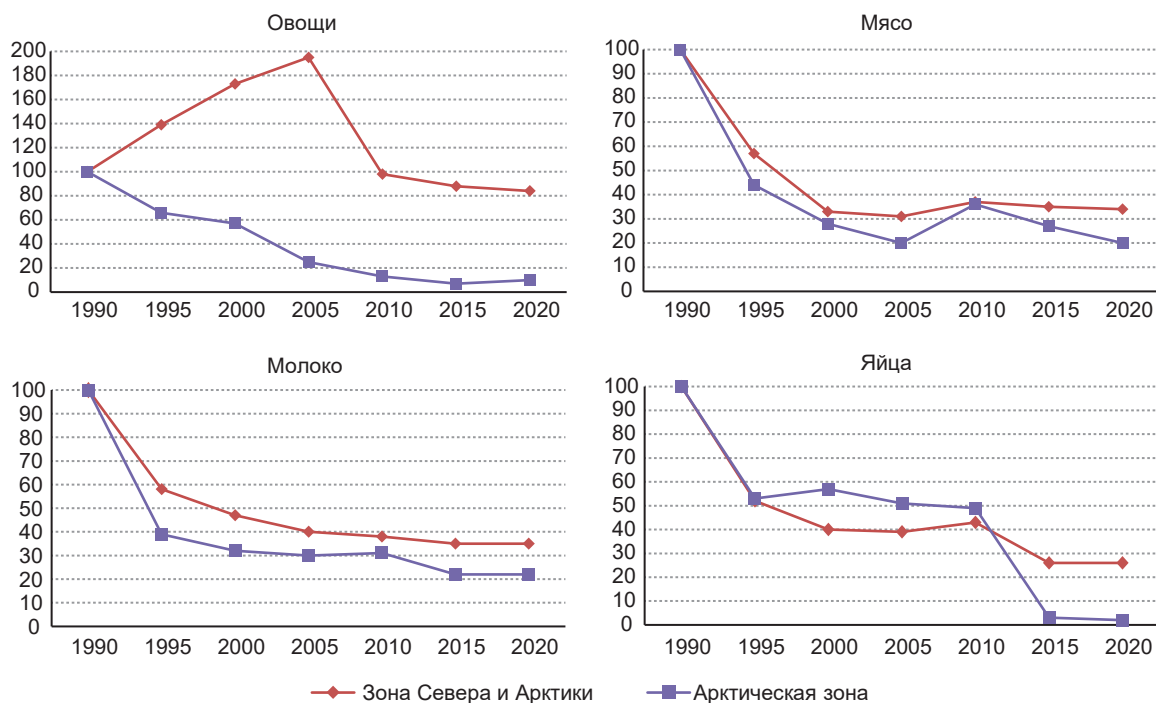


Рис. 2. Динамика продукции животноводства в хозяйствах всех категорий в субъектах Севера и Арктики за 1990–2020 гг. (1990 г. = 100). Источники: Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 2000–2020 гг. / Росстат. – М., 2021; Регионы России. Социально-экономические показатели за соответствующие годы. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

Fig. 2. Dynamics of livestock production in farms of all categories in the subjects of the North and the Arctic for 1990–2020 (1990 = 100). Sources: Economic and social indicators of the regions of the Far North and equivalent localities in 2000–2020. Rosstat; Regions of Russia. Socio-economic indicators for the corresponding years. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

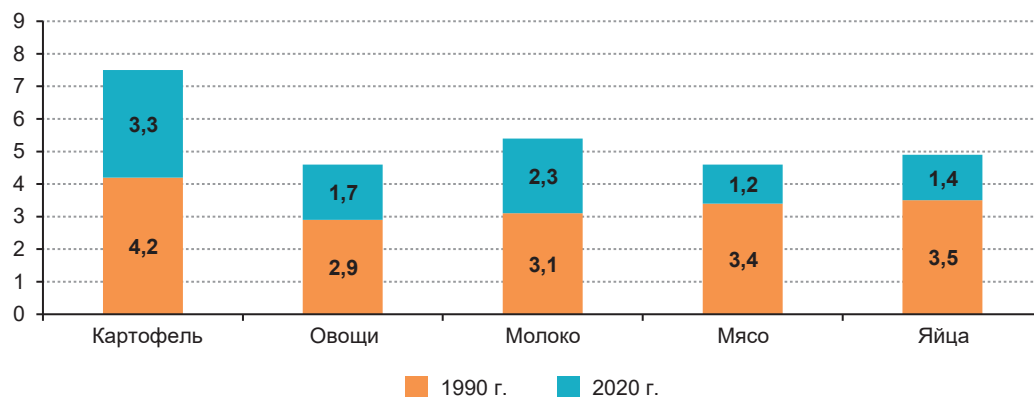


Рис. 3. Доля производства основных продуктов сельского хозяйства зоны Севера и Арктики в общем производстве продукции России, %. Источник: Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 2000–2020 гг. / Росстат. – М., 2021

Fig. 3. The share of production of the main agricultural products of the North and the Arctic zone in the total production of Russian products, %. Sources: Economic and social indicators of the regions of the Far North and equivalent localities in 2000–2020. Rosstat. Moscow, 2021

тов (за исключением Республики Тыва, Камчатского края и Магаданской области) превышает дореформенный показатель.

Снижение производства аграрной продукции и продовольственного самообеспечения обусловлено разрушением материально-технической базы

из-за резкого падения инвестиций. Например, в Республике Коми инвестиции в основной капитал сельского хозяйства в сумме инвестиций снизились за 1990–2020 гг. с 5,7% до 0,9% при удельном весе отрасли в валовом региональном продукте, равном 1,5%. Темпы снижения инвестиций в аграрный сек-

Таблица 3. Доля местных продуктов в рациональных нормах потребления на душу населения, %

Регион	Год	Картофель	Овощи	Мясо	Молоко	Яйца
Зона Севера и Арктики	1990	51,6	14,1	42,6	47,7	65,2
	2000	81,2	25,5	15,1	24,0	27,9
	2020	33,8	14,2	17,4	20,1	20,6
Арктическая зона	1990	1,5	2,8	29,5	16,1	55,4
	2000	12,0	2,4	9,9	6,5	38,9
	2020	2,6	0,5	8,1	4,7	2,2

Примечание. Уровень самообеспечения рассчитан как отношение производства местной продукции на душу населения к рациональным нормам потребления. Согласно приказу Министерства здравоохранения России от 19 августа 2016 г. № 614 рациональные нормы потребления составляют: по картофелю — 90 кг в год на человека, по овощам и бахчевым — 140, по мясу и мясопродуктам — 73, по молоку и молокопродуктам — 325 кг, по яйцам — 260 шт.

Источник: Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 2000—2020 гг. / Росстат. — М., 2021; Регионы России. Социально-экономические показатели за соответствующие годы. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.

тор более чем в четыре раза выше, чем в целом по экономике региона.

За годы реформ произошло сокращение производственного потенциала. В зоне Севера и Арктики посевные площади картофеля за 1990—2020 гг. уменьшились в 2,6 раза, овощей — в 1,6, поголовье крупного рогатого скота — в 3,2, свиней — в 7,4, оленей — в 1,3 раза. В Арктической зоне темпы сокращения поголовья крупного рогатого скота и свиней были выше (рис. 4).

В период рыночной трансформации резко уменьшилась численность занятых в сельском хозяйстве. Отток работников привел к дефициту квалифицированных кадров. По данным сельхозпереписи 2016 г., в зоне Севера и Арктики доля руководителей с высшим образованием в крупных и средних сельхозорганизациях составляет 63% (по России — 87%), со средним профессиональным образованием — 25%, в малых предприятиях — соответственно 65% и 22%. Особенно низок уровень высшего профессионального образования у руководителей крестьянско-фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей (25%). По стране доля руководителей этих форм хозяйствования с высшим образованием составляет 34%, в том числе с сельскохозяйственным — 20%. На северных и арктических территориях 35% руководителей фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей не имеют высшего или среднего профессионального образования.

Приоритетные направления развития аграрного сектора и повышения уровня самообеспечения продовольствием. Географическое расположение зоны Севера и Арктики в меридиональном и широтном направлениях обуславливает дифференцированный подход к развитию сельскохозяйственного производства. В Арктической зоне в связи с неблагоприятными агроклиматическими условиями крайне ограничены возможности для развития земледелия.

Здесь возможно лишь овощеводство в закрытом грунте с максимальным использованием тепловых отходов газокompрессорных станций по перекачке природного газа, тепла электрических и тепловых станций, производство кормов путем залужения материковой тундры. Для обеспечения молочного стада зелеными кормами ученые Института биологии Коми филиала АН СССР разработали интересный способ залужения тундры в Заполярной Воркуте. За достаточно короткое время было создано 2 тыс. га сеяных многолетних агросистем из трав местной популяции при средней урожайности зеленой массы многолетних трав за 1959—1982 гг. 109 ц с гектара [17]. Данный метод был использован в Якутии.

Наиболее перспективным для развития традиционного арктического хозяйства является оленеводство. Эта отрасль в наибольшей степени соответствует природе арктической (заполярной) и субарктической (приполярной) зон, трудовым навыкам коренного населения и имеет высокую эффективность. Для развития оленеводства потребуются осуществить ряд первоочередных мер:

- региональным органам власти инициировать принятие федерального закона «Об оленеводстве в Российской Федерации»;
- оснастить оленеводческие хозяйства необходимыми сооружениями, оборудованием, средствами связи, транспортом;
- провести геоботанические исследования тундровых и лесотундровых пастбищ;
- передать лесные пастбища в долгосрочную аренду оленеводческим хозяйствам;
- стимулировать создание факторий и убойных пунктов, оснащенных современным морозильным

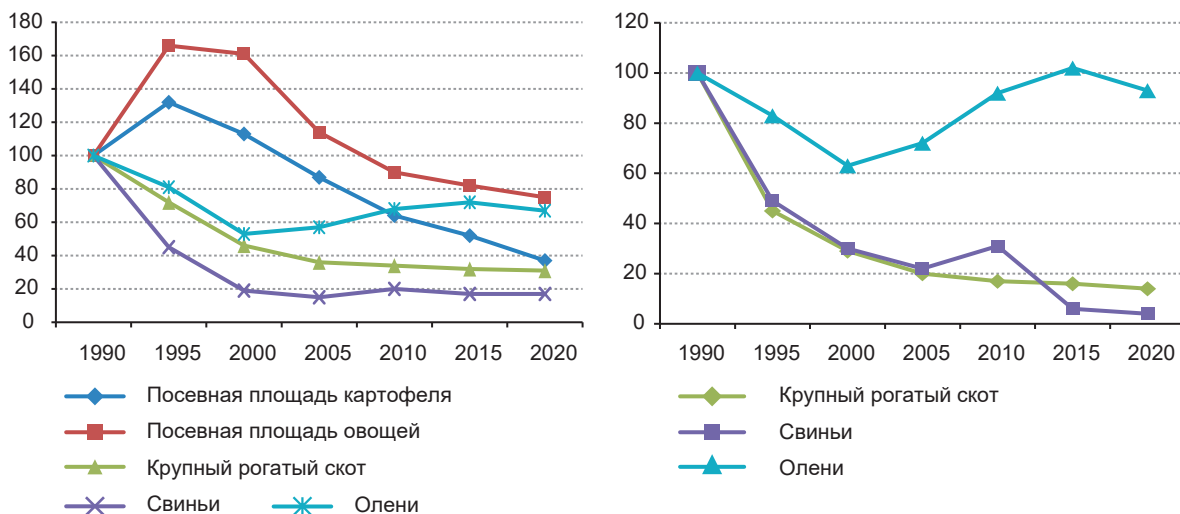


Рис. 4. Динамика посевных площадей и поголовья животных в хозяйствах всех категорий зоны Севера и Арктики (1990 г. = 100). Источник: Развитие агропромышленного комплекса РСФСР: Стат. сб. / Госкомстат РСФСР. — М., 1991; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. — М., 2003; Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 2000—2022 гг. / Росстат. — М., 2021

Fig. 4. Dynamics of cultivation areas and livestock in farms of all categories of the North and the Arctic zone (1990 = 100). Source: Development of the agro-industrial complex of the RSFSR: Statistical Collection. Goskomstat of the RSFSR. Moscow, 1991; Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2003: Statistical Collection. Goskomstat of Russia. Moscow, 2003; Economic and social indicators of the regions of the Far North and areas equated to them in 2000—2022. Rosstat. Moscow, 2021

оборудованием, предприятий по производству эндокринно-ферментного, пантового сырья и крови оленей, пользующихся огромным спросом за рубежом;

- поддержать структуры, желающие организовать туризм, связанный с оленеводством;
- создать специализированные структурные подразделения по тушению пожаров в северных лесах, освободив от этих обязанностей оленеводческие хозяйства;
- ввести ежемесячную доплату для зооветеринарных специалистов, работающих непосредственно в оленеводстве.

Для обеспечения населения арктических городов потребуется строительство (восстановление) птицефабрик, молочных ферм, тепличных комплексов, цехов по переработке молока, рыбы и дикорастущего сырья (грибов, ягод) с использованием инновационных технологий. Желательно возродить хотя бы в минимальных размерах подсобные сельские хозяйства добывающих компаний. Затраты из прибыли на создание аграрного производства необходимо освободить от налогов.

В южных и центральных районах зоны Севера с наиболее благоприятными условиями создаются возможности для эффективного производства картофеля, овощей местного ассортимента, кормов. Агроклиматические ресурсы позволяют получать при использовании современных технологий урожайность картофеля 200—300 ц/га, овощей — 300—400 ц/га, зерновых (в южных районах) — 20—30 ц/га, сена многолетних трав — 40—50 ц/га.

Вокруг северных городов, в сельских районах с хорошей транспортной доступностью целесоо-

бразно строить молочные комплексы на 400 коров, а в наибольших сельских поселениях — молочные фермы на 100—200 голов с высоким уровнем продуктивности (5—5,5 тыс. кг), отвечающие принципам производства органической продукции, где применяются современные высокоэффективные средства механизации и автоматизации при выполнении технологических процессов. Там же возможна переработка части молока на сливочное масло и сыр. В этих районах имеются благоприятные условия (значительные площади естественных кормовых угодий, в том числе пойменных лугов) для развития мясного скотоводства. Потребуется также стимулирование создания семейных животноводческих ферм.

Развитие сельскохозяйственного производства связано с формированием многоукладной аграрной экономики. В увеличении качественной продукции будут участвовать все типы аграрных структур. Но основными поставщиками наиболее фондоемкой животноводческой продукции останутся сельскохозяйственной организации. Преобладающую долю продукции птицеводства и свиноводства будут производить аграрные предприятия индустриального типа. Производство картофеля и овощей по-прежнему будет сконцентрировано в хозяйствах населения. Крестьянско-фермерский уклад в большинстве субъектов зоны Севера и Арктики не может занять достойное место в формировании продовольственных ресурсов. Малые формы хозяйствования следует рассматривать не как альтернативу крупному и среднему аграрному производству, а как дополняющий уклад, позволяющий более полно раскрыть потенциальные возможности сельского хозяйства.

В целях инновационной модернизации, повышения доходности сельского хозяйства необходимо совершенствовать механизмы и инструменты. К ним следует отнести:

- Стабильный рост бюджетной поддержки госпрограмм развития аграрного сектора и сельских территорий. Чем экстремальнее природные условия, тем выше должна быть государственная поддержка сельхозпроизводителей [18]. В Финляндии северная помощь, оказываемая фермерским хозяйствам севернее широты 62°, охватывает более половины (56%) обрабатываемой площади страны и составляет 91% национальной помощи сельскому хозяйству [19].
- Субсидирование отрасли не только из региональных бюджетов, но и из федерального.
- Перераспределение субсидий в пользу малых и средних аграрных структур и хозяйств населения. Для инновационного развития аграрного производства удаленных сельских территорий потребуется увеличить бюджетные субсидии как на прямую финансовую поддержку, так и на технико-технологическое перевооружение.
- Поддержка инвестиционной деятельности путем увеличения прямых государственных инвестиций и расширения доступа к льготному кредитованию по ставке 2—3%.
- Ликвидация ножиц цен на сельскохозяйственную продукцию, покупные средства производства и оказываемые услуги. В этой связи потребуются государственное регулирование цен на материальные ресурсы и тарифы на электроэнергию, которые для сельхозпроизводителей значительно выше, чем в промышленности.
- Снижение налоговой нагрузки на аграрные субъекты хозяйствования.
- Ликвидация монополии заготовительных, посреднических и перерабатывающих структур путем перевода на кооперативную основу цикла производства, переработки и реализации продукции.
- Стимулирование внутреннего спроса на сельхозпродукцию посредством совершенствования контрактной системы, обеспечивающей приоритет при закупках продукции в региональные и муниципальные фонды местной продукции, используемой для обеспечения населения биологически полноценными продуктами питания, бесплатного питания детей и школьников и отоваривания продовольственных талонов малоимущим.

Ключевым направлением увеличения местной продовольственной базы является устойчивое развитие сельских территорий и создание необходимых условий для их жителей. В настоящее время сельское развитие северных и арктических территорий осуществляется на основе экзогенной модели, основанной на отраслевом подходе. Ярким примером служит Республика Коми. Там как не было, так и нет стратегии устойчивого развития сельских территорий. Не принята и госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020—2025 гг.

Устойчивое сельское развитие настоятельно требует разработки двух государственных программ: «Комплексное развитие сельских территорий» и «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса». Эти программы должны быть обеспечены необходимым объемом финансирования на весь срок реализации.

Заключение

Изучение тенденций и направлений развития сельского хозяйства и повышения уровня продовольственного самообеспечения позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации.

1. Объективные предпосылки развития агропродовольственного сектора на северных и арктических территориях обусловлены обеспечением проживающего там населения свежими биологически полноценными продуктами питания, решением проблем занятости коренных этносов, сохранением ими исторического уклада жизни, сдерживанием цен на завозимое продовольствие, устойчивым развитием сельских территорий, обеспечением продовольственного суверенитета страны. Сохранение социальной функции аграрного сектора в районах с неблагоприятными условиями потребует несоизмеримо меньше государственных расходов, чем на создание новых рабочих мест в других сферах сельской экономики для коренных народов.

2. Наиболее благоприятными для развития аграрного сектора и обеспечения местными продуктами питания был 30-летний период, предшествовавший современным рыночным реформам. Аграрная политика 1960—1980-х годов, направленная на ускорение темпов интенсификации и индустриализации аграрного производства, обеспечила устойчивый рост производства продукции, производительности труда, повышения уровня и качества жизни крестьян. В начале 1990-х годов в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей производился нормативный минимальный объем продовольствия, необходимый для устойчивого жизнеобеспечения.

3. Рыночная трансформация сопровождалась разрушением материально-технической базы сельского хозяйства, резким сокращением обрабатываемых земель, поголовья животных, численности работников, ухудшением их профессионального уровня и качества жизни, падением производства аграрной продукции, особенно в коллективных хозяйствах. Спад производства продукции животноводства обусловил снижение коэффициента продовольственной самообеспеченности.

4. Укрепление продовольственной базы потребует устойчивого развития приоритетных северных и арктических отраслей сельского хозяйства на основе использования новых технологий и сбалансированного воспроизводства ресурсного потенциала, формирования многоукладной аграрной экономики, совершенствования форм, методов и направлений

государственной поддержки товаропроизводителей. Предложенные меры позволят укрепить уровень самообеспечения продуктами питания и усилят роль зоны Севера и Арктики в обеспечении национальной продовольственной безопасности.

Работа выполнена по теме НИР «Устойчивое ресурсопользование северного региона: факторы и модели» (номер государственного учета 121021800128-8).

Литература

1. Фаузер В. В., Смирнов А. В., Лыткина Т. С., Фаузер Г. Н. Российская и Мировая Арктика: население, экономика, расселение / Отв. ред. проф. В. В. Фаузер. — М.: Полит. энциклопедия, 2022. — 215 с.
2. Пилясов А. Предпринимательство в Арктике: Проблемы развития малого и среднего бизнеса в Арктической зоне, или Чем арктические предприниматели похожи на белых медведей? — М.: КРАСАНД, 2020. — 400 с.
3. Buist Y. Connect, Prioritise and Promote: A Comparative Research into the Development of Care Farming in Different Countries from the Transition Perspective / Wageningen Univ. and Research Center. — [S. l.], 2016. — URL: <https://farmingforhealth.files.wordpress.com/2016/03/report-development-of-care-farming-yvettebuist.pdf>.
4. Supporting Policies for Social Europe: Progressing Multifunctionality in Responsive Rural Areas / Arsia; Di Iacovo F., O'Connor D. (eds.). — [S. l.], 2009. — URL: <http://www.umb.no/statisk/greencare/sofarbookpart1.pdf>.
5. Lee J., Arnason A., Nightingale A., Shucksmith M. Networking: Social Capital and identities in European Rural Development // Sociologia Ruralis. — 2005. — 45 (4). — P. 269—283.
6. Opinion of the European Economic and Social Committee on Social Farming: Green Care and Social and Health Policies / European Economic and Social Committee. — Brussels, 2012. — URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012IE1236&from=IT>.
7. Song Soo Lim. Social Fanning as a New Opportunity for Agriculture in Korea. — URL: <https://ap.fttc.org.tw/article/1179>.
8. Мальцева И. С. Социальное сельское хозяйство как инструмент сельского развития // Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы. «Никоновские чтения-2019»: Материалы международной научно-практической конференции. — М.: ВИАПИ им. Никонова, 2019. — С. 259—261.
9. Гассий В. В., Потравная Е. В. Перспективы развития местного производства продовольственных товаров при промышленном освоении в Арктической зоне // Регион. агросистемы: экономика и социология. — 2018. — № 4. — URL: <http://www.iogpran-ruljournal.php?id=198>.
10. Денисов В. И., Черноградский В. Н., Потравный И. М., Иванова П. Ю. Направления сбалансированного социально-экономического развития Арктической зоны России (на примере Якутии) // Проблемы прогнозирования. — 2020. — № 4. — С. 66—73.
11. Смирнова В. В. Влияние государственной поддержки на развитие сельского хозяйства и сельских территорий Европейского Севера России // Арктика: экология и экономика. — 2021. — Т. 11, № 1. — С. 135—145.
12. Trend in Alaska's People and Economy. — Anchorage, 2001.
13. Multiculturalism and the Canadian Constitution / Ed. by S. Tierney. — Vancouver; Totonto: UBC Press, 2007. — P. 27—35.
14. Иванов В. А. Особенности обеспечения продовольственной безопасности населения Севера и Арктики России // Арктика: экология и экономика. — 2021. — Т. 11, № 4. — С. 596—606.
15. Кауппала П. Историческая роль финно-угров в освоении Европейского Севера: Современное состояние и перспективы развития // Горизонты экономического и культурного развития: Материалы пленарного заседания Второго Северного социально-экологического конгресса / Отв. ред. В. А. Черешнев. — М.: Наука, 2007. — С. 246—254.
16. Терентьев В. В. Кадровое обеспечение модернизации сельского хозяйства северных и арктических территорий (на примере Республики Коми) // Экон. и соц. перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2013. — № 4 (28). — С. 151—165.
17. Котелина Н. С., Арчезова И. Б., Иванов В. А. Производство кормов в условиях Крайнего Севера // Вестн. с.-х. науки. — 1985. — № 7. — С. 37—44.
18. Алтухов А. И., Дрокин В. В., Журавлев А. С. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса // Экономика региона. — 2016. — Т. 16, вып. 3. — С. 852—864.
19. Agriculture and food sector in Finland 2018 / Natural Resources statute. Finland. — Helsinki, 2018. — 100 p.

Информация об авторе

Иванов Валентин Александрович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, лаборатория экономики природопользования, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН (167982, Россия, ГСП-2, Сыктывкар, Коммунистическая ул., д. 26), e-mail: ivanova@iespn.komisc.ru.

Библиографическое описание данной статьи

Иванов В. А. Аграрный сектор Севера и Арктики: исторический аспект, направления развития // Арктика экология и экономика. — 2022. — Т. 12, № 4. — С. 559—571. — DOI: 10.25283/2223-4594-2022-4-559-571.

AGRICULTURAL SECTOR OF THE NORTH AND THE ARCTIC: HISTORICAL ASPECT, DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Ivanov, V. A.

Federal research center "Komi Scientific Center of the Russian Academy of Sciences", Institute of socio-economic and energy problems of the North of Komi scientific center of the Ural branch of RAS (Syktyvkar, Russian Federation)

The article was received on January 11, 2022

Abstract

The article considers the possibilities and limitations of the development of agriculture in regions with extreme natural conditions, which determine a special approach to the formation of a sectoral structure and the development of agrarian policy. The author analyses the development of the industry in the planned and post-Soviet periods. He outlines the positive impact of modernization processes in the period before the liberal market reforms on the development of the agricultural sector and food self-sufficiency. The study assesses the current state of the agrarian sector, and determines the reasons for the degradation of the material and technical base, the reduction of the agricultural potential, and the decrease in the coefficient of self-sufficiency in food products. Based on the socio-economic importance of agriculture in the zone of the North and the Arctic, the author justifies differentiated directions for strengthening the local food base and increasing the current level of food self-sufficiency. The priority measures include the acceleration of innovative modernization, the formation of a diversified economy, and the improvement of economic relations. The author advises to use the study results in programming the development of the agrarian economy of the Arctic zone of Russia and its northern regions.

Keywords: agriculture, food self-sufficiency, features, planned and post-Soviet periods, market reforms, development directions, the North, the Arctic.

The work was carried out on the research topic "Sustainable resource use of the northern region: factors and models" (state accounting no. 121021800128-8).

References

1. Fauzer V. V., Smirnov A. V., Lytkina T. S., Fauzer G. N. Russian and World Arctic: population, economy, settlement. *Otv. red. prof. V. V. Fauzer. Moscow, Polit. entsiklopediya*, 2022. 215 p. (In Russian).
2. Pilyasov A. Problems of development of small and medium-sized businesses in the Arctic zone, or How are Arctic entrepreneurs similar to polar bears? Moscow, KRASAND, 2020. 400 p. (In Russian).
3. Buist Y. Connect, Prioritise and Promote: A Comparative Research into the Development of Care Farming in Different Countries from the Transition Perspective. Wageningen University and Research Center. [S. l.], 2016. Available at: <https://farmingforhealth.files.wordpress.com/2016/03/report-development-of-care-farming-yvettebuist.pdf>.
4. Supporting Policies for Social Europe: Progressing Multifunctionality in Responsive Rural Areas. Arsia; Di Iacovo F., O'Connor D. (eds.). Available at: <http://www.umb.no/statisk/greencare/sofarbookpartl.pdf>.
5. Lee J., Arnason A., Nightingale A., Shucksmith M. Networking: Social Capital and identities in European Rural Development. *Sociologia Ruralis*, 2005, 45 (4), pp. 269—283.
6. Opinion of the European Economic and Social Committee on Social Farming: Green Care and Social and Health Policies. European Economic and Social Committee. Brussels, 2012. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012IE1236&from=IT>.
7. Song Soo Lim. Social Farming as a New Opportunity for Agriculture in Korea. Available at: <https://ap.fttc.org.tw/article/1179>.
8. Maltseva I. S. Social agriculture as a tool for rural development. *Nikonovskie chteniya-2019: Materials of the international scientific and practical conference. Moscow, VIAPI im. Nikonova, 2019, pp. 259—261. (In Russian)*.
9. Gassiy V. V., Potravnaya E. V. Prospects for the development of local food production under industrial development in the Arctic zone in Regional agricultural Systems: Economics and Sociology. *Region. agrosistemy: ekonomika i sotsiologiya*, 2018, no. 4. Available at: http://www.ioqpran_ruljournal.php?id=198. (In Russian).
10. Denisov V. I., Chernogradskii V. N., Potravny I. M., Ivanova P. Yu. Directions of balanced socio-economic development of the Arctic zone of Russia (on the example of Yakutia). *Problemy prognozirovaniya*, 2020, no. 4, pp. 66—73. (In Russian).
11. Smirnova V. V. The impact of state support on the development of agriculture and rural areas of the European North of Russia. *Arktika: ekologiya i ekonomika. [Arctic: Ecology and Economy]*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. 135—145. (In Russian).

12. Trend in Alaska`s People and Economy. Anchorage, 2011.
13. Multiculturalism and the Canadian Constitution. Ed. by S. Tierney. Vancouver; Totonto, UBC Press, 2007.
14. *Ivanov V. A.* Features of ensuring food security of the population of the North and the Arctic of Russia. *Arktika: ekologiya i ekonomika*. [Arctic: Ecology and Economy], 2021, vol. 11, no. 4, pp. 596—606. (In Russian).
15. *Kauppala P.* The historical role of the Finno-Ugric peoples in the development of the European North. *Horizonty ekonomicheskogo i kul`turnogo razvitiya: materialy plenarnogo zasedaniya Vtorogo Severnogo social'no-ekologicheskogo kongressa*. Otv. red. V. A. Chereshev. Moscow, Nauka, 2007, pp. 246—254. (In Russian).
16. *Terent'ev V. V.* Personnel support for the modernization of agriculture in the northern and Arctic territories (on the example of the Komi Republic). *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2013, no. 4 (28), pp. 151—165. (In Russian).
17. *Kotelina N. S., Arhegova I. B., Ivanov V. A.* Feed production in the conditions of the Far North. *Vestn. s.-kh. nauki*, 1985, no. 7, pp. 37—44. (In Russian).
18. *Altukhov A. I., Drokin V. V., Zhuravlev A. S.* From the strategy of ensuring food independence to the strategy of increasing the competitiveness of the agro-food complex. *Ekonomika regiona*, 2016, vol. 16, iss. 3, pp. 852—864. (In Russian).
19. Agriculture and food sector in Finland 2018. Natural Resources statute. Finland. Helsinki, 2018, 100 p.

About the author

Ivanov, Valentin Alexandrovich, doctor of Economy, Professor, Chief Researcher of the Laboratory of Economics of nature management, Institute of socio-economic and energy problems of the North of the Komi scientific center of the Ural branch of RAS (167982, Russia, GSP-2, Syktyvkar, Kommunisticheskaya str., 26), e-mail: ivanova@iespn.komisc.ru.

Bibliographic description of the article

Ivanov, V. A. Agricultural sector of the North and the Arctic: historical aspect, directions of development. *Arktika: ekologiya i ekonomika*. [Arctic: Ecology and Economy], 2022, vol. 12, no. 4, pp. 559—571. DOI: 10.25283/2223-4594-2022-4-559-571. (In Russian).

© Ivanov V. A., 2022