

УДК 332.1(985)(045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.75

Проблемы традиционных отраслей АПК Арктики в Якутии *

© РОДНИНА Наталья Владимировна, доктор экономических наук

E-mail: rodninanv@gmail.com

Арктический государственный агротехнологический университет, Якутск, Россия

Аннотация. Преобразования, происходящие в России начиная с 90-х гг., изменили как политическую, так и экономическую и социальную систему страны. Приватизация привела к потере управляемости всем сельским хозяйством, но особенно негативно отразилась на традиционных отраслях сельского хозяйства Якутии. Трансформация организационно-правовых форм и переход на мелкотоварное производство негативно отразились на животноводстве как на основном занятии коренного населения республики. Несмотря на государственную поддержку традиционных отраслей, позитивных изменений не происходит. Особую озабоченность вызывает реализация крупных промышленных проектов в Арктике. Предметом исследования явились факторы и тенденции, влияющие на социально-экономическое положение и развитие традиционных отраслей. Цель — определение особенностей и закономерностей развития традиционных отраслей и оценка влияния осуществляемых преобразований в Арктике на их состояние. Гипотеза исследований состоит в предположении недостаточности мер государственного регулирования и взаимовыгодных экономических отношений с бизнесом при промышленном освоении Арктики. Результаты исследований показали необходимость повышения внимания со стороны всех уровней власти при принятии решения по освоению той или иной территории Арктики и определению для компаний таких правил и механизмов, которые должны не только обеспечить сохранение сельскохозяйственных отраслей, но и улучшить качество и повысить уровень жизни населения. Методология исследования базировалась на системном анализе с применением экономико-статистических методов, аналитико-вычислительных алгоритмов обработки информации по развитию АПК и изменению динамики, включая контент-анализ.

Ключевые слова: традиционные отрасли, Арктика, государственная поддержка, бизнес, социальная ответственность, северное оленеводство, табунное коневодство, экономический потенциал.

Problems of the Arctic Traditional Industries in Yakutia

© Natalya V. RODNINA, Dr. Sci. (Econ.)

E-mail: rodninanv@gmail.com

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

Abstract. The transformations taking place in Russia since the 90s have changed both the political and economic and social systems of the country. Privatization led to a loss of manageability of all agriculture, but significantly negatively affected the traditional agricultural sectors of Yakutia. The transformation of organizational and legal forms and the transition to small-scale production negatively affected animal husbandry as the main occupation of the republic's indigenous population. Despite government support for traditional industries, there has been no positive change. Of particular concern is the implementation of large industrial projects in the Arctic. The subject of the study is factors and trends affecting the socio-economic situation and the development of traditional industries. The goal is to determine the features and patterns of the development of traditional industries and assess the impact of ongoing transformations in the Arctic on their condition. The research hypothesis is the assumption of insufficient state regulation measures and

* Для цитирования: Роднина Н.В. Проблемы традиционных отраслей АПК Арктики в Якутии // Арктика и Север. 2020. № 41. С. 75–86. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.75

For citation: Rodnina N.V. Problems of the Arctic Traditional Industries in Yakutia. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 41, pp. 75–86. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.75

mutually beneficial economic relations with business in the industrial development of the Arctic. The results of the studies showed the need to increase the attention of all levels of government in deciding on the development of a particular territory of the Arctic and identifying such rules and mechanisms for companies that should not only ensure the preservation of agricultural industries, but also improve the quality and standard of living of the population. The research methodology is based on system analysis using economic and statistical methods, analytical and computational algorithms for processing information on the development of agro-industrial complex and changing dynamics, including content analysis.

Keywords: *Traditional industries, Arctic, state support, business, social responsibility, reindeer herding, herding horse breeding, economic potential.*

Введение

На протяжении нескольких столетий в России существовал интерес к Крайнему Северу и Арктике. Арктические территории, в связи с наличием природных и экономических условий для хозяйственной деятельности, играют важную роль с позиции национальной безопасности и социально-экономического развития страны в целом [1].

Наибольшая доля запасов углеводородного сырья непосредственно сосредоточена в российском секторе Арктики (табл. 1) [2].

Таблица 1

Запасы углеводородного сырья в разрезе стран, в %

Страна	Нефть	Природный газ
Россия	41	70
США (Аляска)	28	14
Канада	9	4
Гренландия	18	8
Норвегия	4	4

В связи с этим дальнейшее пространственное развитие новой России неизбежно связано с её Арктической зоной. Значение Арктики для экономики и будущего России огромно. В Арктике находятся практически все виды природных ресурсов, и их добыча может уже сейчас пойти ускоренными темпами.

Признание Арктики не просто сырьевым придатком, а зоной стратегических интересов, обуславливает возрастание роли социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ).

Вместе с тем процесс освоения ресурсов должен учитывать не только интересы компаний, осуществляющих производственную деятельность на данной территории, но и интересы региона, в котором ведётся разработка месторождений.

Это касается и Республики Саха (Якутия). Арктика Якутии является территорией традиционного природопользования и сельскохозяйственного производства, представленного традиционными отраслями, такими как оленеводство, табунное коневодство, охотпромысел и другие. Социально-экономическое развитие Арктики Якутии невозможно без сохранения этих важных отраслей как с позиции защиты интересов коренных малочисленных народов Севера, так и с позиции обеспечения продовольственного самообеспечения самого региона.

Требуется комплексный и системный подход к определению мер государственного регулирования дальнейшего развития Арктической зоны Якутии.

Значение Арктики Якутии для России

На территории Арктической зоны Республики Саха (Якутия) находится более 100 видов полезных ископаемых: редкоземельные металлы, алмазы, нефть, газ, вольфрам, медь, сурьма, золото, серебро и другие природные ресурсы, в том числе россыпи алмазов на реках Анабар, Оленек, Молодо, Моторчуна, месторождение редкоземельных металлов Томтор, месторождение олова Депутатское, золоторудное месторождение Кючус и другие [3].

Проект развития Северо-Якутской опорной зоны предусматривает в период с 2017 по 2030 гг. инвестиции в объёмах около 360 млрд рублей. Развитие добывающей промышленности будет способствовать реализации крупных инфраструктурных проектов и увеличению грузопотока до 0,7 млн тонн [4].

Арктическая зона Республика Саха (Якутия) — одна из приоритетных геостратегических территорий России, которая расположена в Восточной Арктике. Площадь территории арктической Якутии составляет 1 608,8 тыс. кв. км, или более половины всей территории республики (3 083,5 тыс. кв. км). На севере её естественные рубежи образуют моря Лаптевых и Восточно-Сибирское. Общая протяжённость морской береговой линии превышает 4,5 тыс. км. На западе граничит с Красноярским краем, на востоке — с Чукотским автономным округом, на юге — с муниципальными районами республики: Мирнинским, Нюрбинским, Вилюйским, Кобяйским, Томпонским и Оймяконским. К Арктической зоне Республики Саха (Якутия) отнесены: — 13 районов, в том числе 4 национальных; — 84 муниципальных образования поселенческого уровня, в том числе 29 национальных; — 119 населённых пунктов: 2 города, 10 посёлков городского типа и 107 сельских населённых пунктов, 22 из которых без постоянного населения.

По предварительной оценке, численность населения 13 арктических районов республики на 1 января 2019 года составляет около 68 тысяч человек с удельным весом в общей численности населения республики лишь 7,0%. При этом по занимаемой площади — 52,2%. Плотность населения составляет 0,04 человека на 1 кв. км. Наиболее многочисленное население проживает в Верхоянском районе — 11,1 тыс. чел. (16,5% от населения АЗ), а наименьшая численность — в Аллаиховском районе — 2,7 тыс. чел. (4,0%).

Более 60% населения Арктической зоны республики — это сельские жители. Доля сельского хозяйства в валовом муниципальном продукте АЗ РС(Я) занимает около 4% (РС(Я) — 1,8%). Среди районов наибольший вклад в отрасль вносят Верхоянский район (26,8% от всей валовой продукции сельского хозяйства), Анабарский (17,6%), Среднеколымский (12,3%) и Эвено-Бытантайский (9,3%) районы, которые преимущественно занимаются разведением крупного рогатого скота и мясных табунных лошадей.

В то же время Арктическая зона характеризуется непростой социальной ситуацией: по итогам 2018 г., доля населения с доходами ниже прожиточного минимума составила 19,6%, уровень регистрируемой безработицы составил 4,9%, что в 2,9 раза превышает среднереспубликанский уровень (1,7%), зафиксирован уровень смертности выше среднереспубликанского уровня (9,9‰ против 7,8‰), коэффициент миграционной убыли населения за 2018 г. составил (-) 11,5 на 1 тыс. человек населения, что более чем в 3,5 раза превышает среднереспубликанский показатель (- 3,0‰).

На совещании в Санкт-Петербурге Президентом России было отмечено, что сейчас, «...когда Арктическая зона России переживает новый этап промышленного, социально-экономического, инфраструктурного возрождения, особенно важно предельно сконцентрироваться на теме природосбережения. Повторю, при вовлечении этого региона в хозяйственный оборот мы обязаны придерживаться тщательно выверенного, взвешенного подхода. В его основе, во-первых, точное знание ресурсного, природного потенциала Арктики и объективная оценка целесообразности тех или иных действий, развитие собственных научно-технологических возможностей по освоению Севера; во-вторых, чёткое, обязательное следование самым строгим экологическим стандартам, безусловный приоритет природоохранных мероприятий; в-третьих, предельная прозрачность хозяйственной деятельности в Арктике, а это в том числе предполагает постоянный диалог с институтами гражданского общества, с природоохранными и экологическими организациями — естественно, прежде всего с теми, кто преследует искренне благородные цели, а не спекулирует на экологических проблемах, не превращает их в предмет торга, собственного пиара или бизнеса»¹.

Таким образом, президентом страны даны чёткие установки по сохранению природы Арктики как общенациональных интересов, что, конечно же, даст возможность соблюдения интересов северных народов и сохранения их жизнедеятельности.

«Стране удалось установить курс на комплексное развитие северных территорий <...> Наша цель — сохранить ресурсы и человека в Арктике, выстроить для людей видимые, долгосрочные жизненные перспективы», — отметил Рогозин².

Главной целью государства является повышение качества и уровня жизни человека. В Арктике развитие агропромышленного производства является важнейшей экономической и социальной задачей.

Состояние традиционных отраслей Арктической зоны Якутии

Основой экономики сельских территорий Арктики Якутии являются традиционные формы природопользования. Республика Саха (Якутия) относится к одному из основных оле-

¹ Совещание по вопросу эффективного и безопасного освоения Арктики, состоявшееся 5 июня 2014 г. в Санкт-Петербурге. URL: <http://www.kremlin.ru/transcripts/45856> (дата обращения: 02.06.2020).

² Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» в Санкт-Петербурге. URL: <https://russian.rt.com/russia/article/456782-rossiya-arktika-razvitiye> (дата обращения: 29.05.2020).

неводческих регионов России, в котором оленеводство является отраслью традиционного хозяйствования, определяющего уклад жизни и быта коренных народов Севера.

Северное домашнее оленеводство развито в Усть-Янском, Нижнеколымском, Эвено-Бытантайском, Анабарском, Булунском, Момском районах. К основным отраслям животноводства (преимущественно Верхоянского, Среднеколымского, Эвено-Бытантайского, Момского, Абыйского районов) также относится табунное коневодство [5].

Устойчивое развитие региональной аграрной экономики зависит от влияния внутренних и внешних факторов. Организационно-экономические изменения 90-х гг. коснулись всех отраслей сельского хозяйства, но особенно традиционных отраслей Севера.

В отрасли оленеводства основными проблемами, сдерживающими её переход на качественно новый уровень развития, сохраняются:

1. Земельные:

- отсутствие землеустроительных работ и необходимость проведения дорогостоящего мониторинга состояния оленьих пастбищ;
- до конца не решённые вопросы землепользования;

2. Экономические:

- отсутствие разработанной системы показателей оценки экономики оленеводства;
- отсутствие организационно-экономических мероприятий ведения отрасли;
- слабое материально-техническое и кадровое обеспечение;
- низкий уровень кадрового потенциала [6].

Табунное коневодство является также отраслью, наиболее соответствующей местным природно-климатическим условиям, трудовым навыкам и традициям коренного населения республики, дающего возможность производить наибольшее количество продукции при наименьших затратах труда и средств.

Ретроспективный анализ указывает на наличие признаков цикличности в развитии этих отраслей, равных примерно 8–12-летним периодам (рис. 1).

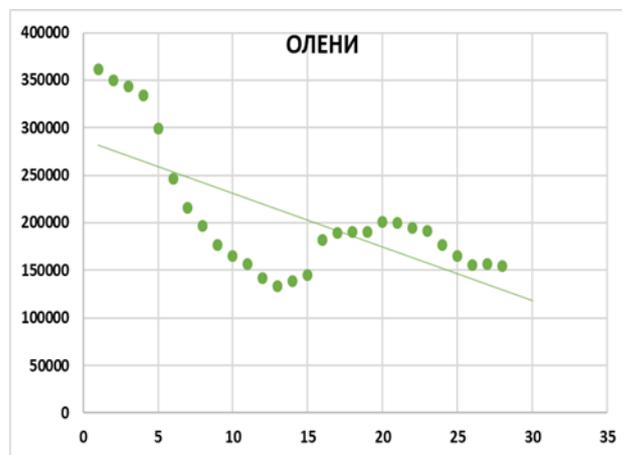
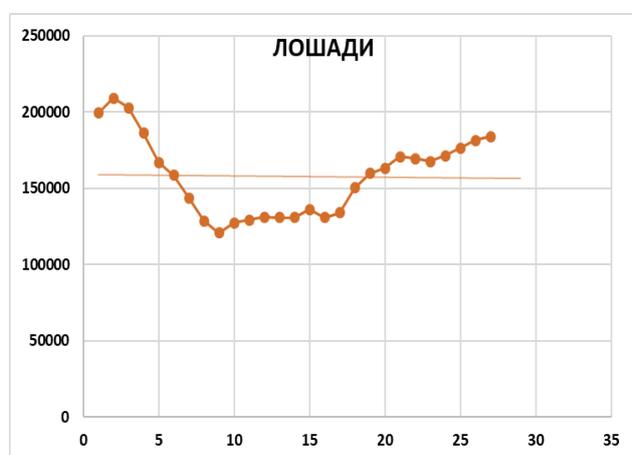


Рис. 1. Динамика изменения поголовья оленей и лошадей в Республике Саха (Якутия) за период с 1990 по 2017 гг.

При учёте этих особенностей и принятии соответствующих мер, отдельных негативных тенденций в развитии оленеводства и табунного коневодства можно было избежать. В результате ежегодного сокращения поголовья домашнего северного оленя и лошадей по состоянию на 1 января 2018 г. их численность составила 154,6 и 184,2 тысяч голов соответственно (рис. 2). Справочно: численность оленепоголовья в 1985 г. составляла в целом по республике 369,5 тысяч голов, а табунных лошадей в 1990 г. — 199,5 тыс. голов. При этих показателях Якутия занимает второе место в России по поголовью табунных лошадей и пятое место по численности северных домашних оленей.



Рис. 2. Доля Республики Саха (Якутия) в общем поголовье оленей и лошадей Российской Федерации на 1 января 2018 г.

В советский период функционировала достаточно интенсивная государственная поддержка, создающая платформу для развития Арктики. Предусматривались меры поддержки в виде северного и районного коэффициентов к заработной плате, гарантированные льготы и компенсация расходов при выезде на лечение, хорошее продовольственное и материальное обеспечение.

Сегодня также осуществляется государственная поддержка. Так, основой арктической политики России определена модель устойчивого развития арктических территорий и комплексный подход в решении проблем социально-экономического развития коренных малочисленных народов Севера, основными составляющими которого являются: социальная, т.е. создание условий для саморазвития и самообеспечения коренных малочисленных народов Севера, экономическая (устойчивая эксплуатация ресурсов, развитие инфраструктуры региона и обеспечение участия общин коренных малочисленных народов в реализации крупномасштабных проектов) и экологическая, обеспечивающая защиту окружающей среды, ограниче-

ние негативного воздействия промышленной деятельности на территории природопользования коренных малочисленных народов Севера, сохранение биоразнообразия региона [7].

Республика Саха (Якутия) активно участвует в реализации аграрной политики Российской Федерации и реализации основных целей и задач федеральных государственных программ. Этому способствует принятый в 2016 г. республиканский закон о развитии сельского хозяйства. Кроме этого, избранный в 2018 г. Глава Республики Саха (Якутия) одним из 5 стратегических указов утвердил приоритетную цель развития сельского хозяйства — рост уровня обеспеченности населения качественными продовольственными товарами местного производства.

Между тем, несмотря на меры государственной поддержки, оказываемые в последние годы, сельское хозяйство на Крайнем Севере и в Арктике, испытывает трудности.

Невысокие результаты развития отраслей свидетельствуют о неполноте используемых государством рычагов. Несмотря на программно-целевой метод управления сельским хозяйством, для которого является характерным строгая ориентация программы на достижение запланированного результата, выделение под программы необходимых финансовых, материальных и других ресурсов не достигается [8].

Снижаются качественные показатели в оленеводстве и табунном коневодстве. Из года в год уменьшается выход приплода и растёт падеж (табл. 2)

Таблица 2

Выход приплода и падеж оленей и лошадей в сельскохозяйственных предприятиях Республики Саха (Якутия)³

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Выход приплода в расчете на 100 маток						
жеребят	39	56	61	64	61	40
тугутов	57	54	46	49	46	44
Падеж скота, процентов к обороту стада						
лошадей	4,9	3,1	2,3	2,1	2,5	3,6
оленей	12,6	15,6	19	16	17	22

Одной из проблем арктических территорий в настоящее время считается нарушение и деградация пастбищ, уничтожение лишайников и кустарников. Серьёзные проблемы оленьим пастбищам наносят вездеходы и тракторы, иная тяжёлая техника, которая, как правило, движется не по дорогам, а по растительному покрову [9].

³ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) (САХА(ЯКУТИЯ)СТАТ). Статистический сборник № 4/441. Сельское хозяйство в Республике Саха (Якутия) за 2005, 2010, 2015-2018 годы. С. 63.

Поэтому к проблемам низких показателей воспроизводства, обусловленных незначительной степенью охвата племенной работой и сложного финансового состояния хозяйств, добавляются и такие, как слабая кормовая база в результате нарушений использования арктических земель.

Традиционные отрасли практически не развиваются. Инвестиционный потенциал за исследуемый период не претерпел никаких позитивных и кардинальных изменений, инвестиционная активность у большинства сельхозтоваропроизводителей полностью отсутствует. Это в первую очередь относится к оленеводству и табунному коневодству. Как видно из табл. 3, никаких инвестиционных вложений и, соответственно, ввода производственных фондов этих отраслях не было.

Таблица 3

*Ввод в действие производственных отраслей сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)*⁴

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Введены						
Животноводческие помещения, тыс. мест:						
Для крупного рогатого скота	1,2	-	0,7	2,4	3,0	0,6
Для свиней	1,2	0,05	-	0,3	0,2	-
Мощности по производству цельномолочной продукции, тонн в смену	10	-	-	-	-	5,0
Мощности по производству хлебобулочных изделий, тонн в сутки	-	-	-	-	-	5,0
Хранилища для картофеля, овощей, тыс. т	0,4	-	-	-	-	-
ЛЭП для электрификации сельского хозяйства	28,9	3,13	62,4	11,4	7,1	9,4

Что непосредственно касается Арктической зоны Республики Саха (Якутия), то по состоянию на 1 января 2019 г. на этой территории содержится 106,3 тыс. голов оленей, или 72,5% от общего поголовья. Основная доля оленепоголовья содержится в хозяйствах Усть-Янского (22,8%), Анабарского (16,6%), Булунского (13,3%), Эвено-Бытантайского (12,4%), Нижнеколымского (12,3%), Момского (10,3%) районов. Несмотря на государственную поддержку, ежегодно наблюдается сокращение поголовья оленей, а в Абыйском и Аллаиховском улусах (Индигирская группа) отрасль северного домашнего оленеводства полностью исчезла.

Разведением лошадей занимаются во всех районах Арктической зоны Республики Саха (Якутия), но и здесь по отношению даже к 2010 г. наблюдается спад на 26,2% до 14 312 голов. Что касается категорий хозяйств, то произошло смещение в сторону малых форм хозяйствования и доля СХО снизилась с 42% до 26%. В свою очередь, малые предприятия очень сильно

⁴ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) (САХА(ЯКУТИЯ)СТАТ). Статистический сборник № 4/441. Сельское хозяйство в Республике Саха (Якутия) за 2005, 2010, 2015-2018 годы. С. 39.

зависят и привязаны к территории, на которой они находятся, так как сфера их деятельности практически не выходит за пределы этого региона [10].

В связи с этим неблагоприятная ситуация, в случае непродуманного промышленного освоения Арктической зоны Якутии, может и дальше осложнять положение в традиционных отраслях. Для изменения негативных тенденций необходимо переосмысление текущей политики и изменение мер не только государственного регулирования, но и отношения крупного бизнеса к проблемам традиционных отраслей АПК, включая необходимость перехода к комплексному и неразрывному развитию традиционных отраслей и сельских территорий.

Главным приоритетом АПК является обеспечение продовольственной безопасности. В Арктической зоне также необходимо формировать агропродовольственную систему, которая должна соответствовать стратегическим планам России с учётом инновационного развития [11]. В ходе исследования автор определил значение инвестиционно-инновационного потенциала традиционных отраслей в качестве объективной основы для формирования стратегических решений по обеспечению их устойчивого развития.

Для арктических территорий социальная ответственность становится частью социального партнёрства государства, бизнеса и общества и требует выработки целой системы совместных решений. Масштабы и комплексность проектов освоения естественных производительных сил Севера России требуют партнёрских отношений и использования опыта Канады, Норвегии, Аляски (США) [12]. Реализация государственной политики в области освоения и использования природных и минерально-сырьевых ресурсов должна иметь в том числе научное сопровождение. Решение задач стратегического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) должно способствовать росту качества жизни человека за счёт создания инфраструктуры и наращивания экономического потенциала региона. Изучение социальной роли бизнеса, его ответственности, включая увеличение социальных инвестиций, становится на сегодня одним из его обязательств в Арктической зоне. В качестве примера можно взять Норвегию, которая стремится не столько к увеличению (или сдерживанию темпов снижения) добычи углеводородов, сколько к определённому высокому уровню «социальной ценности» извлекаемого сырья [13]. При этом эти механизмы необходимо эффективно комбинировать с механизмами государственного регулирования развития агропромышленного комплекса.

Процесс государственного управления такой отраслью, как АПК, сложен. Здесь переплетаются и правовые основы, и отраслевая специфика, и проблемы регионального уровня. В то же время автор отмечает, что решение проблемы с наращиванием объёмов производства в традиционных отраслях за счёт увеличения выделяемых финансовых средств — это только частичное решение. Укрепление экономического потенциала с целью увеличения их доли на товарном рынке может обеспечить только внедрение современных инновационных мер. Так, в оленеводстве необходимо внедрение новейших технологий выпаса оленей с формированием рациональных размеров стад и электронной паспортизации оленепоголовья, требуется пол-

ная модернизация материально-технической базы и пересмотр мотивационных стимулов для работников и ряд других. Для табунного коневодства следует применить меры, обеспечивающие восстановление системы селекционно-племенной работы и создание высокопродуктивных стад. Среднеколымский район является местом разведения колымского типа якутских лошадей, а Верхоянский район — янского типа. Учитывая эти факторы, данные районы имеют стратегическое значение для сохранения и развития в республике якутской породы лошадей. Значительные площади естественных угодий арктических районов являются основным потенциалом для дальнейшего наращивания поголовья табунных лошадей в республике. Строительство конебаз малого размера и их механизация, создание опорных узловых комплексов по глубокой переработке продукции животноводства позволят создать условия для трансформации аграрного производства и обеспечить повышение уровня продовольственного самообеспечения Якутии, как это определено Доктриной продовольственной безопасности.

Заключение

Активизация деятельности государства в арктических регионах Дальнего Востока стимулирует развитие Северо-Якутской опорной зоны социально-экономического развития. Вместе с тем недостаточное внимание уделяется сохранению системы арктического сельского хозяйства.

Изучая процессы, происходящие в традиционных отраслях сельского хозяйства Арктической зоны Якутии при учёте значимости развития Арктических территорий для страны, автор пришёл к заключению о необходимости комплексного подхода к дальнейшему регулированию экономических отношений.

В статье на основе аналитических данных обосновывается вывод о том, что развитие традиционных отраслей зависит от консолидации усилий государства и бизнеса, в частности промышленных и транспортных компаний, осуществляющих освоение арктической зоны.

Для предотвращения и снижения отрицательного воздействия регулирование должно быть научно обоснованным и своевременным. При выборе методов и инструментов регулирования следует основываться на текущем состоянии отраслей для определения чётких генерирующих мер. Важной является реализация комплекса мер по укреплению финансово-экономических основ традиционных отраслей, для чего в систему регулирования должен быть внедрён механизм обратной связи на основе надёжной информационной базы данных. Выбор регулирующих воздействий должен соответствовать особенностям и характеру отрасли. Крупный бизнес должен нести определённую социальную ответственность за возможное вмешательство и внесение нарушений в состояние традиционных отраслей на принципах партнёрства.

Литература

1. Зайков К.С., Кондратов Н.А., Липина С.А., Бочарова Л.К. Организационные механизмы реализации политики России в Арктике в XXI в. // Арктика и Север. 2020. № 39. С. 75–109. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.75
2. Lindholt L., Glomsrød S. The Role of the Arctic in Future Global Petroleum Supply // Statistics Norway, Research Department. Discussion Papers. 2011. No. 645. Pp. 1–35.
3. Слепцов А.Н. Региональные аспекты развития Российской Арктики на примере Республики Саха (Якутия) // Арктика и Север. 2015. № 19. С. 115–133.
4. Дмитриева М.А. Формирование грузовых потоков и транспортное обеспечение завоза грузов // Проблемные аспекты развития транспортной системы: Материалы научно-практической конференции с международным участием / Под ред. Г.В. Давыдовой, Г.Н. Войниковой, А.И. Бирюковой. Иркутск, 2015. С. 57–65.
5. Пахомов А.А., Черноградский В.Н., Федорова Е.Я. О проблемах разработки стратегии социально-экономического развития Арктической зоны РФ на примере Республики Саха (Якутия) // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2019. № 4 (20). С. 3–20.
6. Малышева М.С., Самсонова И.В. Проблемы традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия). Пути их решения // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 9. С. 89–94. DOI: 10.17513/vaael.703
7. Корчак Е.А. Коренные народы Севера в государственных арктических стратегиях // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 390.
8. Марецкая В.Н., Тополева Н.О. Программно-целевой метод управления сельским хозяйством региона // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Развитие Севера и Арктики: проблемы и перспективы». Апатиты, 2013. 304 с.
9. Степанько Н.Г. Структура природопользования на Арктических территориях Российского Дальнего Востока // Арктика: экология и экономика. 2019. № 2 (34). С. 18–30. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-18-30
10. Тутыгин А.Г., Чижова Л.А., Регета А.И. Малый бизнес в Арктике: предпосылки для смены парадигмы управления // Арктика и Север. 2020. № 39. С. 37–51. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.37
11. Татаркин А.И., Литовский В.В. Россия в Арктике: стратегические приоритеты комплексного освоения и инфраструктурной политики // Вестник МГТУ. 2014. Т. 17 (3). С. 573–587.
12. Кулешов В.В. Северные и арктические проекты в России: генезис и проблемы // Материалы Международной конференции «Сибирский Север и Арктика в условиях глобальных вызовов XXI века». Красноярск, 2011. 61 с.
13. An Industry for the Future — Norway's Petroleum Activities / Report to the Storting (white paper). Oslo, Norwegian Ministry of Petroleum and Energy. 2011. 173 p.

References

1. Zaikov K.S., Kondratov N.A., Lipina S.A., Bocharova L.K. Organizatsionnye mekhanizmy realizatsii politiki Rossii v Arktike v XXI v. [Organizational Mechanisms for Implementing Russia's Arctic Strategy in the 21st Century. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 39, pp. 75–109. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.75
2. Lindholt L., Glomsrød S. The Role of the Arctic in Future Global Petroleum Supply. Statistics Norway, Research Department. *Discussion Papers*, 2011, no. 645, pp. 1–35.
3. Sleptsov A.N. Regional'nye aspekty razvitiya Rossiyskoy Arktiki na primere Respubliki Sakha (Yakutiya) [Russian Arctic Regional Development Aspects by the Example of the Republic of Sakha (Yakutiya)]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2015, no. 19, pp. 115–133.
4. Dmitrieva M.A. Formirovanie gruzovykh potokov i transportnoe obespechenie zavoza gruzov [Formation of Freight Flows and Transport Support for the Delivery of Goods]. *Problemnye aspekty razvitiya transportnoy sistemy: Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym*

- uchastiem* [Transport System Development Issues: Proc. Sci. Practical Conf. with Intern. Participation]. Irkutsk, 2015, pp. 57–65.
5. Pakhomov A.A., Chernogradskiy V.N., Fedorova E.Ya. O problemakh razrabotki strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Arkticheskoy zony RF na primere Respubliki Sakha (Yakutiya) [On the Problems of Developing a Strategy for Social and Economic Development of the Arctic Zone of the Russian Federation on the Example of the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Arktika XXI vek. Gumanitarnye nauki* [The Arctic 21st Century. Humanitarian sciences], 2019, no. 4 (20), pp. 3–20.
 6. Malysheva M.S., Samsonova I.V. Problemy traditsionnoy khozyaystvennoy deyatel'nosti korennykh malochislennykh narodov severa Respubliki Sakha (Yakutiya). Puti ikh resheniya [Problems of Traditional Economic Activity of the Indigenous Peoples of the North of the Republic of Sakha (Yakutia). Ways to Solve Them]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 2019, no. 9, pp. 89–94. DOI: 10.17513/vaael.703
 7. Korchak E.A. Korennye narody Severa v gosudarstvennykh arkticheskikh strategiyyakh [Indigenous People of the North in National Arctic Strategies]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], 2013, no. 5, p. 390.
 8. Maretskaya V.N., Topoleva N.O., Programmno-tselevoy metod upravleniya sel'skim khozyaystvom regiona [Program-Target Method of Management of the Rural Economy of the Region]. *Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Razvitie Severa i Arktiki: problemy i perspektivy»* [Proc. All-Russ. Sci.-Practical Conf. "Development of the North and the Arctic: Problems and Prospects"]. Apatity, 2013. 304 p.
 9. Stepan'ko N.G. Struktura prirodopol'zovaniya na Arkticheskikh territoriyakh Rossiyskogo Dal'nego Vostoka [The Structure of Nature Management in the Arctic Territories of the Russian Far East]. *Arktika: ekologiya i ekonomika* [Arctic: Ecology and Economy], 2019, no. 2 (34), pp. 18–30. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-18-30
 10. Tutygin A.G., Chizhova L.A., Regeta A.I. Malyy biznes v Arktike: predposylki dlya smeny paradigmy upravleniya [Small Business in the Arctic: Background for Changing the Management Paradigm]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 39, pp. 37–51. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.37
 11. Tatar'kin A.I., Litovskiy V.V. Rossiya v Arktike: strategicheskie priority kompleksnogo osvoeniya i infrastrukturnoy politiki [Russia in Arctic: Strategic Priorities for Integrated Development and Infrastructure Policy]. *Vestnik MGTU* [Vestnik of MSTU], 2014, vol. 17 (3), pp. 573–587.
 12. Kuleshov V.V. Severnyye i arkticheskie proekty v Rossii: genesis i problemy [Northern and Arctic Projects in Russia: Genesis and Problems]. *Materialy Mezhdunarodnoy konferentsii «Sibirskiy Sever i Arktika v usloviyakh global'nykh vyzovov XXI veka»* [Proc. Intern. Conf. "Siberian North and Arctic in the Context of Global Challenges of the 21st Century"]. Krasnoyarsk, 2011, 61 p.
 13. An industry for the future — Norway's petroleum activities. *Report to the Storting (white paper)*. Oslo, Norwegian Ministry of Petroleum and Energy. 2011. 173 p.

Статья принята 05.06.2020.