

## СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

Арктика и Север. 2023. № 52. С. 153–166.

Научная статья

УДК 332.1(=511.2)](985)(045)

doi: 10.37482/issn2221-2698.2023.52.153

### Современные проблемы коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений

**Матвиенко Ирина Ивановна**<sup>1✉</sup>, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник

<sup>1</sup> Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврёва Уральского отделения Российской академии наук, пр. Никольский, 20, Архангельск, Россия

<sup>1</sup> iim1978@rambler.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9324-0681>

**Аннотация.** В статье описаны современные проблемы коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений, основные из которых: продовольственная проблема, проблема транспортной доступности, проблема хозяйственной деятельности и проблема здоровья. В связи с глобальным потеплением из-за роста среднегодовой температуры существует большая вероятность, что вышеуказанные проблемы будут только нарастать и существенно влиять на все системы жизнеобеспечения коренных малочисленных народов российской Арктики. В статье с помощью анализа и синтеза, индукции и дедукции показана взаимосвязь и взаимовлияние существующих проблем на хозяйственную деятельность и здоровье коренных малочисленных народов в условиях изменения климата Арктики. Для решения современных проблем коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений на перспективу требуется: 1) разработка законов, стратегий и/или государственных программ по защите коренных малочисленных народов для минимизации неблагоприятных последствий изменения климата по отраслям (оленоводство, рыболовство, охота и собирательство); 2) создание системы оценки влияния климатических изменений на хозяйственную деятельность и здоровье коренных малочисленных народов; 3) участие коренных малочисленных народов в мониторинге состояния окружающей среды и реализации экологических проектов в Арктике.

**Ключевые слова:** *современные проблемы, коренные малочисленные народы, КМНС, Арктика, российская Арктика, климатические изменения, климат*

### Current Problems of Indigenous Minorities of the Russian Arctic in the Context of Climate Change

**Irina I. Matvienko**<sup>1✉</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher

<sup>1</sup> Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, pr. Nikolskiy, 20, Arkhangelsk, Russia

<sup>1</sup> iim1978@rambler.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9324-0681>

**Abstract.** The article describes the current problems of small indigenous peoples of the Russian Arctic in the context of climate change, the main of which are: the food problem, the problem of transport accessi-

---

\* © Матвиенко И.И., 2023

Для цитирования: Матвиенко И.И. Современные проблемы коренных малочисленных народов российской Арктики в условиях климатических изменений // Арктика и Север. 2023. № 52. С. 153–166. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.52.153

For citation: Matvienko I.I. Current Problems of Indigenous Minorities of the Russian Arctic in the Context of Climate Change. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 52, pp. 153–166. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.52.153

bility, the problem of economic activity and the problem of health. Because of global warming due to the increase in the average annual temperature, there is a high probability that the above-mentioned problems will only increase and significantly affect all life support systems of small indigenous peoples of the Russian Arctic. The article uses analysis and synthesis, induction and deduction to show the interconnection and mutual influence of the existing problems on the economic activity and health of small indigenous peoples in the conditions of climate change in the Arctic. In order to solve the current problems of the Russian Arctic indigenous minorities in the context of climate change, the following is required: 1) development of laws, strategies and/or state programs for the protection of indigenous peoples to minimize the adverse effects of climate change by sectors (reindeer herding, fishing, hunting and gathering); 2) creation of a system for assessing the impact of climate change on the economic activity and health of indigenous peoples; 3) participation of indigenous peoples in environmental monitoring and implementation of environmental projects in the Arctic.

**Keywords:** *current problem, indigenous peoples, Arctic, Russian Arctic, climate change, climate*

### **Введение**

Любые климатические изменения влияют на все системы жизнеобеспечения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее — КМНС): и на традиционную хозяйственную деятельность, и на традиционное природопользование, и на бытовые условия жизни. «По данным Росгидромета, средняя скорость роста среднегодовой температуры воздуха на территории России в 1976–2018 годах составила 0,47 °С за 10 лет, что в 2,5 раза больше средней скорости глобальных показателей...»<sup>1</sup>. Кроме этого, «к настоящему времени установлено, что увеличение средней температуры поверхности Земли (рост на 0,8°С с середины XX в.) сопровождается таянием ледников, поднятием уровня мирового океана, окислением и нагреванием морской воды...»<sup>2</sup>. Существенную опасность несёт глобальное потепление для КМНС в российской Арктике.

Изменение климатических характеристик в Арктике может привести к утрате традиционных знаний КМНС и угрожать их привычному образу жизни, кроме этого, может привести к нарушению экономической устойчивости в местах их обитания. В российской Арктике проживает достаточно большое количество КМНС, и климатические изменения в первую очередь отразятся на всех системах их жизнеобеспечения, в том числе на численности КМНС. На сайте Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики в 2020 г. было указано, что «...в российской Арктике проживают 19 коренных малочисленных народов, располагаются объекты их наследия, которые представляют историческую и культурную ценность общемирового значения. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., численность коренных малочисленных народов в Арктической зоне Российской Федерации составляет 102 тысячи человек...»<sup>3</sup>. По данным сайта «Чистая Арктика», в

<sup>1</sup> Спецпроект. Как изменения климата повлияют на экономику России. URL: <https://sber.pro/publication/kak-izmeneniia-klimata-povliiaut-na-ekonomiku-rossii> (дата обращения: 06.03.2023).

<sup>2</sup> Глобальная климатическая угроза и экономика России: в поисках особого пути. URL: [https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO\\_EneC\\_Climate\\_Primer\\_RU.pdf](https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Climate_Primer_RU.pdf) (дата обращения: 06.03.2023).

<sup>3</sup> Подготовлен проект программы поддержки традиционной деятельности в Арктике коренных малочисленных народов. URL: <https://minvr.gov.ru/press-center/news/podgotovlen-proekt-programmy-podderzhki-traditsionnoy-deyatelnosti-v-arktike-korenykh-malochislennykh-28308/> (дата обращения: 06.03.2023).

2023 г. «...из 2500000 человек, проживающих в Арктической зоне Российской Федерации, 82 500 — представители коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока...»<sup>4</sup>. Уже сейчас можно наблюдать отрицательную динамику по численности КМНС в Арктике, которая обусловлена в том числе и климатическими изменениями.

В связи с глобальным потеплением из-за роста среднегодовой температуры существует большая вероятность, что в будущем в российской Арктике возникнут транспортные проблемы и проблемы продовольственной безопасности. Под угрозой завоз продуктов в отдалённые районы и наземным (зимние дороги и переправы станут менее надёжными), и водным (при таянии льдов в Арктике образуются айсберги, которые могут быть опасны для судов), и воздушным транспортом (неустойчивые погодные условия с большим количеством метелей). В итоге из-за сокращения морских льдов, таяния вечной мерзлоты, изменения рельефа местности и сдвига климатических сезонов значительно усложнится процесс перевозки. Следовательно, вопрос продовольственной безопасности и вопрос транспортной доступности в перспективе станет очень актуальным. Вопрос продовольственной безопасности КМНС в российской Арктике уже поднимался в научных трудах отечественных учёных, например, у Татаркина А.И. [1, с. 573–587], Пилясова А.Н. [2, с. 64–81], Рагулиной М.В. [3, с. 78–84], Кондрашева А.А. [4, с. 61–69], Никитенко М.Е. [5, с. 33–37] и др. Вопрос транспортной доступности для КМНС затрагивался в трудах большого количества отечественных авторов, например, Татаркина А.И. [6, с. 99–109], Филипповой В.В. [7, с. 36–42], Куклиной М.В. [8, с. 453–466], Слипичука М.В. [9, с. 7–27], Свиридова Д.В. [10, с. 46–48], Коробова В.Б. [11, с. 70–77] и др.

### ***Проблемы хозяйственной деятельности КМНС в условиях изменения климата***

Изменение климата в Арктике приводит к возникновению проблем в хозяйственной деятельности КМНС в таких основных отраслях, как оленеводство, рыболовство, охота и собирательство (сбор дикоросов: грибов, ягод и лекарственных растений).

Оленеводство — это один из основных видов традиционной хозяйственной деятельности КМНС, играющих значительную роль для сохранения их культуры и самобытности. Оленеводство — единственная отрасль традиционного природопользования, в которой заняты только КМНС [12, Неустроева А.Б., Самсонова И.В., Малышева М.С., Семенова Л.А., с. 220–245].

Арктические территории с ведущим поголовьем оленей, по данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на 2016 г., — Ямало-Ненецкий автономный округ, Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия) и Чукотский автономный округ. На них приходится 76,7% от общего количества поголовья в Российской Федерации, при этом лидирующие позиции принадлежат Ямало-Ненецкому автономному округу (46,5%

---

<sup>4</sup> Чистая Арктика. Народы Арктики. URL: <https://cleanarctic.ru/peoples-of-the-arctic> (дата обращения: 06.03.2023).

от общего количества поголовья оленей). Меньше практикуется оленеводство КМНС в Красноярском крае, Республике Коми и Мурманской области, на долю которых приходится 16,7% от общего количества поголовья оленей<sup>5</sup>. Всего численность поголовья оленей на территории Арктической зоны Российской Федерации составляет 2,9 млн голов<sup>6</sup>.

Под руководством Макеева В.М.<sup>7</sup> в 2011 г. было проведено исследование о влиянии изменений климата на состояние и хозяйственные использования популяции дикого и домашнего северного оленя, в результате которого доказано, что существенные потери численности домашних и диких оленей отмечались в периоды развития аномальных погодных явлений в особо важные для популяции периоды жизненного цикла: отёл, нагул, гон, периоды миграции, а также отмечено, что в фазы потепления климата численность животных снижается. Исследование было проведено в Ямало-Ненецком автономном округе и на Таймыре, поскольку на этих территориях численность оленя максимальна: на Ямале — домашнего оленя, на Таймыре — дикого.

Отрицательная тенденция в численности домашних северных оленей сохраняется уже несколько лет подряд, начиная с 2017 г. «Среднегодовое снижение численности поголовья северных оленей в Арктической зоне, на которую приходится 90% поголовья, с 2017 по 2021 год составляет 2,49 %...»<sup>8</sup>. Сокращение поголовья домашних северных оленей связано с причинами разного рода, и это не только изменение климата, но и «...отсутствие кадров, деградация пастбищ, болезни различной этиологии и травёж хищником (нападение волков и т. п.)...» [13, Калитин Р.Р., с. 28–39]. В целях сохранения оленеводства в Арктике и обеспечения занятости КМНС необходимо на федеральном уровне разработать отдельную межотраслевую программу по поддержке оленеводства в Арктике в условиях изменения климата. Без государственной поддержки оленеводы потеряют традиционный источник питания и традиционный доход от продажи мяса, что негативно отразится на экономической устойчивости их жизнедеятельности, ведь государственная политика поддержки оленеводства — это одно из условий устойчивого развития КМНС в Арктике, как отмечают Софронов П.А. и Степанова Ю.Г. в своём исследовании [14, с. 96–103].

Из-за изменения климата в связи с ранним вскрытием рек и поздним ледоставом также нарушились традиционные маршруты кочёвок оленеводов, а из-за образования ледяных корок, частых оттепелей и вымерзания лишайников (мха ягеля — основного корма оле-

<sup>5</sup> Проект Стратегии развития оленеводства Российской Федерации до 2030 года. Таблица № 1. URL: <https://dprea.adm-nao.ru/media/uploads/userfiles/2021/05/25/.pdf> (дата обращения: 06.03.2023).

<sup>6</sup> Специалисты «Востокосплана» назвали причины сокращения поголовья северных оленей. URL: <https://www.eastrussia.ru/news/spetsialisty-vostokgosplana-nazvali-prichiny-sokrashcheniya-pogolovya-severnoykh-olenev/> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>7</sup> Исследование влияния изменений климата на состояние и хозяйственные использования популяции дикого и домашнего северного оленя для реализации устойчивого развития. Региональный грант. 2011. URL: <https://www.rgo.ru/ru/grant/issledovanie-vliyanija-izmeneniy-klimata-na-sostoyanie-i-hozyaystvennye-ispolzovaniya> (дата обращения: 20.12.2022).

<sup>8</sup> Специалисты «Востокосплана» назвали причины сокращения поголовья северных оленей. URL: <https://www.eastrussia.ru/news/spetsialisty-vostokgosplana-nazvali-prichiny-sokrashcheniya-pogolovya-severnoykh-olenev/> (дата обращения: 09.03.2023).

ней) остро стоит проблема сохранения поголовья оленей, что в итоге влияет на сохранение мяса как на традиционный продукт питания и на доходы КМНС при его продаже. Стоит отметить, что для оленеводов в последнее время стоит актуальная проблема выбора маршрутов для кочёвок, поскольку все сложнее предугадать погоду с холодными ветрами и обильными снежными осадками. Кроме этого, становится более проблематичным переход оленей на зимние пастбища и добывание мха ягеля из-за более позднего наступления холодов в связи с глобальным потеплением. Следовательно, по мясу оленя вопрос продовольственной безопасности в условиях изменения климата становится более острым. Особенно актуальна проблема для тех арктических территорий, которые традиционно жили и живут за счёт оленеводства, — это Ямало-Ненецкий автономный округ, Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия) и Чукотский автономный округ.

Вопрос сохранения стоит не только по мясу оленей, но и по рыбе. Рыболовство также обеспечивает КМНС ведение традиционного образа жизни и осуществление традиционной хозяйственной деятельности. Фактически рыболовство для КМНС — это основа существования, поскольку рыба — основа рациона питания для КМНС в Арктике, богатая витаминами и минералами, необходимыми для проживания в суровых условиях. Но в связи с глобальным потеплением в Арктике меняется гидрологический режим рек, нарушаются сроки летнего и осеннего хода рыб, что приводит к тому, что сезоны добычи определённых видов рыбы сместились и появились периоды простоя, когда промысел КМНС не осуществляется. Кроме этого, происходит изменение состава и численности рыб, также меняется видовое разнообразие рыб и уменьшается поголовье морских животных, что лишает КМНС привычного питания. КМНС издревле ловили и заготавливали рыбу в короткий летний период на всю долгую зиму, а в условиях глобального потепления из-за миграции рыбы сроки и объёмы добычи существенно сократились.

По мнению Зиланова В.К., «изменение климата уже негативно сказалось на арктическом рыболовстве» [15, с. 56–70], а потепление температуры воды привело к росту бореальных видов рыб. Данный факт подтвердил и Древетняк К.В., отметив, что «резкое потепление в Арктике и снижение площади льдов сильно влияет на ресурсы»<sup>9</sup>. Вышеуказанные утверждения подтверждают то обстоятельство, что изменение климата уже привело к тому, что КМНС испытывают большие трудности в своём традиционном укладе жизни и питании по части рыбы.

Кроме этого, существует правовая проблема в арктическом рыболовстве для КМНС, поскольку действующее законодательство содержит пробелы и коллизии [16, Доржеева В.В., Слепцова О.Ю., с. 106–113] в реализации прав КМНС по части выдачи и получения разрешений на лов рыбы. КМНС имеют право на осуществление рыболовства свободно и бес-

---

<sup>9</sup> Древетняк К.В. II международная конференция «Рыболовство в Арктике: современные вызовы, международные практики, перспективы». Изменение климата негативно влияет на арктическое рыболовство. URL: <https://bellona.ru/2015/03/18/1426690150-77/> (дата обращения: 06.12.2022).



платно только для обеспечения собственных нужд в рамках традиционного рыболовства [17, Торцев А.М., Студенов И.М., Семушин А.В., с. 266–276], но для целей реализации рыбных ресурсов в рамках коммерческого лова требуется получение разрешений на общих основаниях. Из-за пробелов и коллизий КМНС иногда проблематично получать разрешения (квоты), необходимые и достаточные для их жизнедеятельности, что напрямую или косвенно влияет на уровень их доходов и здоровье.

Следовательно, для КМНС в Арктике актуальна и проблема продовольственной безопасности по рыбе, которая в связи с дальнейшим изменением климата приведёт к потреблению их основного продукта питания в меньших объёмах, что отразится на их здоровье из-за недополучения необходимых витаминов и минералов.

Сокращение традиционных продуктов питания (мяса оленины и рыбы), необходимых в непростых климатических условиях Арктики, в рационе КМНС ухудшает их иммунитет и всё чаще приводит к болезням сердца и дыхательных органов. Например, исследование рациона питания КМНС и его негативное влияние на иммунитет проводилось группой учёных на основе научных и литературных данных прошлого, а также результатов современных исследований в 2013–2018 гг. Учёные опросили 985 человек, проживающих в посёлках и тундре Ямало-Ненецкого автономного округа на побережье Обской, Тазовской и Гыданской губ (заливов) Карского моря<sup>10</sup>. Исследование доказало отрицательное влияние на иммунитет уменьшения в рационе питания мяса оленины и рыбы.

В рацион питания КМНС входит не только мясо оленины и рыба, но и грибы с ягодами. Сбор и переработка ягод, грибов и лекарственных растений (дикоросов) — традиционно сложившийся вид хозяйственной деятельности КМНС, осуществляемый в границах территорий их традиционного природопользования. Собирательство обеспечивает КМНС привычным питанием и позволяет зарабатывать на переработке и реализации дикоросов.

Изменения климата разнонаправленно влияет на дикоросы: с одной стороны, потепление положительно влияет на разнообразие и продуктивность дикорастущих ресурсов [18, Михайлова Г.В., с. 95–106], с другой стороны, из-за роста среднегодовой температуры всё чаще стали происходить пожары и засухи, которые уничтожают урожаи дикоросов. К отрицательным моментам также можно отнести то обстоятельство, что достаточно большое количество территорий с дикоросами вытесняется домашними и дикими оленями, которые вынуждены мигрировать из-за потери привычных территорий в результате потепления климата. Кроме этого, разнообразие и продуктивность дикорастущих ресурсов отрицательно сказывается на здоровье грибников и ягодников, поскольку увеличивается физическая нагрузка из-за увеличения объёмов дикоросов.

Следовательно, в перспективе вопрос продовольственной безопасности встанет и по дикоросам для КМНС. Сбор, переработка и реализация дикоросов — это вид предпринима-

<sup>10</sup> Учёные рассказали о влиянии изменений климата в Арктике на здоровье коренных народов. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/12097081> (дата обращения: 15.12.2022).

тельской деятельности, который также требует государственной поддержки, как оленеводство и рыболовство [19, Логинов В.Г., Игнатъева М.Н., Балашенко В.В., с. 763–779].

Охота — традиционный вид пользования животным миром для КМНС и сложившийся способ жизнеобеспечения в суровых природно-климатических условиях Арктики. В последние годы большинство охотников из числа КМНС занимается добычей животных для внутрисемейного потребления. Изменение климата в Арктике ведёт к ухудшению доступности охотничьих ресурсов и сокращению периода охоты весной, при этом природные изменения не учитываются при регулировании охоты, в первую очередь, при установлении её сроков [18, Михайлова Г.В., с. 95–106]. На отрицательные результаты охотников влияет смена маршрутов и сроки миграции животных и птиц, из-за которых теряется промысловый улов. Поздний ледостав также мешает охотникам получить своевременный доступ к промысловым участкам. Следовательно, у КМНС всё меньше возможности прокормиться самим и заработать на продаже результатов своего охотничьего труда.

Рыболовство, охота и собирательство — отрасли хозяйственной деятельности КМНС, климатические проблемы по которым прослеживаются на территории всех арктических территорий, но особенно они актуальны для Ямало-Ненецкого автономного округа, Ненецкого автономного округа, Республики Саха (Якутия), Чукотского автономного округа и Красноярского края, где проживает большинство КМНС из числа ненцев, эвенков, чукчей и хантов, меньшее количество проблем — в Республике Карелия, Республике Коми, Архангельской области и Мурманской области из-за немногочисленности иных КМНС.

Таяние вечной мерзлоты может вынудить КМНС к переезду, поскольку сильно меняется ландшафт и рельеф местности, который приводит к просадке фундаментов домов. Так, учёные из СВФУ Свинобоев А.Н. и Неустроева А.Б. провели исследование, в котором отметили сильные просадки фундаментов домов в заречных районах Центральной Якутии из-за изменения климата [20, с. 28–38]. К данному заключению учёные пришли на основе проведённого формализованного интервью с членами домохозяйств и обследования их жилых построек, домов и дворовых участков в 2017 г. Просадка фундамента домов актуальна в первую очередь для КМНС Республики Саха (Якутия), где в городе Якутске за последние 30 лет из-за просадок мёрзлого грунта серьёзные повреждения получили более 300 зданий<sup>11</sup>. Критическая проблема с фундаментами зданий и в Ямало-Ненецком автономном округе (Тикси), Красноярском крае (Дудинка, Норильск), Чукотском автономном округе (Певек) и Ненецком автономном округе (Амдерма).

Не только проблема просадки фундаментов домов является следствием таяния многолетней мерзлоты, страдают и дороги из-за летнего протаивания, поскольку поверхность земли не идеально ровная и грунт просаживается неравномерно. Следовательно, эксплуата-

<sup>11</sup> Воздействие изменения климата на российскую Арктику: анализ и пути решения проблемы. WWF России. URL: [http://www.arcticandnorth.ru/upload/medialibrary/2af/vozdeistvie\\_na\\_arcticu.pdf](http://www.arcticandnorth.ru/upload/medialibrary/2af/vozdeistvie_na_arcticu.pdf) (дата обращения: 09.03.2023).

ция и строительство дорог и зданий в перспективе станет достаточно затратным и будет способствовать миграции КМНС в места более комфортные для проживания, что отразится на экономической устойчивости территорий.

Таким образом, традиционная хозяйственная деятельность КМНС является важнейшей основой их жизнеобеспечения, существенным фактором, влияющим на сохранение традиционного образа жизни, языка и культуры. На изменение традиционного образа жизни КМНС российской Арктики в первую очередь влияют:

- сдвиг климатических сезонов;
- изменение рельефа местности;
- «...изменение ареала расселения и миграции промысловых животных;
- изменение параметров снежного покрова и речного льда, доступности и структуры кормовых пастбищ;
- увеличение инфицированности животных, птиц и рыб, вытеснение северных видов представителями фауны и флоры других регионов и т. д.».<sup>12</sup>

В условиях изменения климата хозяйственная деятельность и бытовые условия жизни КМНС находятся под угрозой, что требует незамедлительной поддержки со стороны государства в отношении КМНС для дальнейшего устойчивого развития всех систем жизнеобеспечения.

### ***Проблемы здоровья КМНС в условиях изменения климата***

Негативные изменения во всех отраслях (оленоводство, рыболовство, охота и собирательство) в перспективе отразятся не только на хозяйственной деятельности КМНС российской Арктики, но и на здоровье КМНС. Ведь из-за потепления климата приходится менять традиционные устои жизни и питания. Под угрозой здоровье в первую очередь ненцев, эвенков, чукчей и хантов, поскольку это самые многочисленные народы российской Арктики. По данным Всероссийской переписи населения 2020 г., около 47 тысяч ненцев преимущественно проживает в Ямало-Ненецком автономном округе, Ненецком автономном округе, Красноярском крае и Архангельской области. Около 28 тысяч эвенков проживает в Республике Саха (Якутия) и Красноярском крае, около 13 тысяч чукчей — в Чукотском автономном округе и около 10 тысяч хантов — в Ямало-Ненецком автономном округе<sup>13</sup>.

Из-за проблем с транспортной доступностью у КМНС проблема не только с продовольственной безопасностью, но и с получением квалифицированной медицинской помощи, и с завозом медицинских и лекарственных товаров [21, Ревич Б.А., с. 395–408]. Всё это в

<sup>12</sup> Боякова С.И. Влияние изменения климата на ведение традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера. URL: [https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/unesco/news\\_detail.php?SECTION\\_ID=&ELEMENT\\_ID=101173](https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/unesco/news_detail.php?SECTION_ID=&ELEMENT_ID=101173) (дата обращения: 08.12.2022).

<sup>13</sup> Росстат. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Таблица 17. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul) (дата обращения: 09.03.2023).



совокупности не способствует снижению смертности и заболеваемости КМНС, а наоборот, провоцирует повышение смертности и рост заболеваемости. Кроме этого, не стоит забывать, что продолжительность жизни КМНС ниже общероссийского показателя по всей стране [22, Богоявленский Д.Д., с. 14–17].

Среди КМНС, смертность которых значительно превышает средний уровень по России, возможны дополнительные случаи травматизма из-за истончения льда [23, Ревич Б.А., с. 11–16]. Случаи травматизма являются причиной значительного числа смертей среди КМНС как следствие несвоевременного получения медицинской и лекарственной помощи из-за проблем с транспортной доступностью. Рост несчастных случаев, связанных со снижением безопасности передвижения при изменении параметров льда и погодных условий, — это медицинская угроза в новой реальности для КМНС. Доступность учреждений здравоохранения, оснащённость больничных и амбулаторно-поликлинических учреждений современным диагностическим оборудованием, уровень квалификации и численность врачей и среднего медицинского персонала в населённых пунктах Арктики напрямую влияют на здоровье КМНС. Снижение количества медиков, сокращение медицинских учреждений, устаревшее медицинское оборудование и трудная транспортная доступность квалифицированной медицинской помощи отрицательно сказывается на здоровье людей, проживающих в трудных природно-климатических условиях Арктики. Особенно актуальна данная ситуация для КМНС Ямало-Ненецкого автономного округа, Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа. Проблему здоровья КМНС усугубляют большие расстояния и трудности передвижения на данных арктических территориях, поскольку жителям отдалённых арктических поселений очень проблематично по времени добраться до медицинского учреждения в любой период времени года, но особенно в межсезонье.

Потепление климата в Арктике оказывает прямое влияние на уровень инфекционной заболеваемости КМНС и природно-очаговых заболеваний. Увеличивается риск инфекционных заболеваний: клещевого энцефалита, клещевого боррелиоза, туберкулёза, вирусного гепатита, паразитоза и др. Уже наблюдается значительный рост заболеваний клещевым энцефалитом в Архангельской области и Республике Коми из-за потепления климата<sup>14</sup>. Рост особо опасных природно-очаговых заболеваний (туляремии, сибирской язвы, холеры, оспы, чумы, лихорадки Западного Нила и др.) существенно увеличивает смертность КМНС. Наглядные примеры: масштабная эпидемия сибирской язвы в 2016 г. в Ямало-Ненецком автономном округе<sup>15</sup> и вспышка туляремии в 2017 г. в Республике Карелии<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Случаев клещевого энцефалита в Коми и Поморье стало больше. URL: <https://tass.ru/obschestvo/4155577> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>15</sup> Очаг сибирской язвы на Ямале локализован. URL: <https://www.interfax.ru/russia/521600> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>16</sup> В Карелии за два года резко выросло число заболевших туляремией. URL: <https://ptzgovorit.ru/shortread/v-karelii-za-dva-goda-rezko-vyroslo-chislo-zabolevshih-tulyaremiy> (дата обращения: 09.03.2023).

Стоит также отметить, что в связи с климатическими изменениями увеличивается риск стихийных бедствий (наводнений и лесных пожаров), которые провоцируют отдельные инфекционные заболевания (например, кишечные инфекции и болезни от клещей). Все вышеуказанные заболевания не способствуют снижению смертности среди КМНС и повышению продолжительности их жизни.

### **Заключение**

Таким образом, продовольственная проблема, проблема транспортной доступности, проблема хозяйственной деятельности и проблема здоровья — это клубок современных проблем КМНС российской Арктики в условиях климатических изменений, которые необходимо незамедлительно решать. Но и это ещё не все проблемы. Изменения во всех системах жизнеобеспечения КМНС из-за потепления климата порождают также межличностные конфликты, депрессии и другие формы социального стресса, которые влияют на социально-психологическую адаптацию КМНС к современным реалиям. Конфликты и стрессы у КМНС оказывают отрицательное действие не только на их психологическое состояние, но и на физическое здоровье. Не стоит забывать и о состоянии окружающей среды, которая является территорией традиционного природопользования КМНС. Загрязнение окружающей среды и климатические изменения взаимосвязаны, что напрямую отражается на хозяйственной деятельности и здоровье КМНС.

Как ранее было отмечено, ситуация с хозяйственной деятельностью КМНС и состоянием их здоровья в разных арктических регионах в условиях климатических изменений сильно отличается. Под ударом находится здоровье ненцев, эвенков, чукчей и хантов в Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Саха (Якутия), Чукотском автономном округе, Ненецком автономном округе и Красноярском крае. Инфекционные и природно-очаговые заболевания из-за потепления климата уже сейчас наблюдаются в Ямало-Ненецком автономном округе, Архангельской области, Республике Карелия и Республике Коми. Огромная проблема с фундаментами зданий из-за просадок мёрзлого грунта в Республике Саха (Якутия), Ямало-Ненецком автономном округе, Красноярском крае, Чукотском автономном округе и Ненецком автономном округе. Вызывает сложности развитие оленеводства в Ямало-Ненецком автономном округе, Ненецком автономном округе, Республике Саха (Якутия) и Чукотском автономном округе, где оленеводство — основа традиционной хозяйственной деятельности. Рыболовство, охота и собирательство — отрасли хозяйственной деятельности КМНС, подверженные климатическим изменениям, что можно наблюдать на всех территориях Арктической зоны Российской Федерации в большей или меньшей степени.

Для решения современных проблем необходимо:

- во-первых, разработать законы, стратегии и/или государственные программы по защите КМНС российской Арктики, необходимые для минимизации неблагоприят-

ных последствий изменения климата по отраслям (оленоводство, рыболовство, охота и собирательство);

- во-вторых, создать систему оценки влияния климатических изменений на хозяйственную деятельность и здоровье КМНС;
- в-третьих, необходимо привлекать КМНС к мониторингу состояния окружающей среды и реализации экологических проектов в Арктике.

Без помощи государства жизнеобеспечение КМНС российской Арктики под угрозой, поскольку устойчивое развитие КМНС напрямую зависит от решения существующих проблем.

### **Список источников**

1. Татаркин А.И., Литовский В.В. Россия в Арктике: стратегические приоритеты комплексного освоения и инфраструктурной политики // Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета. 2014. Т. 17. № 3. С. 573–587.
2. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Семь проектов эффективного развития Арктики // Экономика Востока России. 2018. № 2 (10). С. 64–81. DOI: 10.25801/SRC.2019.10.2.009
3. Рагулина М.В. Продовольственная безопасность и жизнеобеспечение коренных народов Севера: интеграция теоретических подходов // Вопросы безопасности. 2018. № 4. С. 78–85. DOI: 10.25136/2409-7543.2018.4.27243
4. Кондрашев А.А., Никитенко М.Е., Трофимова С.А., Трофимова И.Б., Гоцко Л.Г. Продовольственная безопасность Арктических территорий: проблемы вовлечения населения и коренных народов Крайнего Севера // European Social Science Journal. 2016. № 10. С. 61–69.
5. Никитенко М.Е., Трофимова И.Б. Продовольственная безопасность в Арктической зоне Российской Федерации // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 9. С. 33–37.
6. Татаркин А.И., Логинов В.Г., Захарчук Е.А. Социально-экономические проблемы освоения и развития Российской Арктической зоны // Вестник Российской академии наук. 2017. Т. 87. № 2. С. 99–109. DOI: 10.7868/S086958731701011X
7. Филиппова В.В. Доступ к территориям традиционного природопользования: мобильность локальных сообществ в условиях промышленного освоения // Кунсткамера. 2020. № 1 (7). С. 36–42. DOI: 10.31250/2618-8619-2020-1(7)-36-42
8. Куклина М.В., Гордт М.В., Саввинова А.Н., Красноштанова Н.Е., Филиппова В.В. Влияние транспортной доступности на развитие отдалённых территорий // Управленческий учёт. 2021. № 12–2. С. 453–466. DOI: 10.25806/uu12-22021453-466
9. Слипечук М.В. «Дорожная карта» арктического хаб-кластера // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2019. № 2. С. 7–27. DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10077
10. Свиридов Д.В. Инфраструктура транспорта и логистики: как обеспечить безопасность в условиях вечной мерзлоты // Экономика Востока России. 2020. № 1(12). С. 46–48. DOI: 10.25801/SRC.2020.68.39.016
11. Коробов В.Б., Тутыгин А.Г., Чижова Л.А. Последовательность принятия стратегических решений в задачах проектирования транспортной инфраструктуры в Арктике // Проблемы региональной экологии. 2018. № 5. С. 70–77. DOI: 10.24411/1728-323X-2019-15070
12. Неустроева А.Б., Самсонова И.В., Малышева М.С., Семенова Л.А. Современное положение традиционных хозяйств коренных малочисленных северных народов в республике Саха (Якутия) // Журнал социологии и социальной антропологии. 2020. № 3. С. 220–245. DOI: 10.31119/jssa.2020.23.3.9
13. Калитин Р.П. Современное состояние, проблемы северного домашнего оленеводства и пути их решения // Российская Арктика. 2021. № 4(15). С. 28–39. DOI: 10.24412/2658-4255-20214-28-39

14. Софронов П.А., Степанова Ю.Г. Государственная политика поддержки оленеводства как условие устойчивого развития коренных малочисленных народов севера в республике Саха (Якутия) (на материалах Алданского района) // Архонт. 2020. № 4 (19). С. 96–103.
15. Зиланов В.К. Дуги рыболовной напряжённости в Российской Арктике // Арктика и Север. 2015. № 19. С. 56–70. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2015.19.56
16. Доржеева В.В., Слепцова О.Ю. Право коренных малочисленных народов севера на традиционное рыболовство и проблемы его реализации (на примере Магаданской области) // Теория и практика общественного развития. 2022. № 9. С. 106–113. DOI: 10.24158/tipor.2022.9.14
17. Торцев А.М., Студенов И.И., Семушин А.В. Использование коренными малочисленными народами рыбных ресурсов Ненецкого автономного округа // Арктика: экология и экономика. 2021. Т. 11. № 2. С. 266–276. DOI: 10.25283/2223-4594-2021-2-266-276
18. Михайлова Г.В. Арктический социум в условиях изменений состояния природной среды и климата (по результатам опросов населения) // Арктика и Север. 2018. № 32. С. 95–106. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2018.32.95
19. Логинов В.Г., Игнатьева М.Н., Балашенко В.В. Развитие предпринимательской деятельности коренных этносов как фактора сохранения традиционной экономики в условиях промышленного освоения Севера // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 3. С. 763–779. DOI: 10.17059/2019-3-11
20. Свинобоев А.Н., Неустроева А.Б. Изменение климата и условий жизни на Севере в восприятии коренного населения // Урбанистика. 2017. № 4. С. 28–39. DOI: 10.7256/2310-8673.2017.4.24619
21. Ревич Б.А. Риски здоровья населения при изменении климата арктического макрорегиона // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. № 18. С. 395–408. DOI: 10.47711/2076-318-2020-395-408
22. Богоявленский Д.Д. Народы Севера России: демографический профиль на рубеже веков / Влияние глобальных климатических изменений на здоровье населения российской Арктики. Москва: Представительство ООН в Российской Федерации, 2008. С. 14–17.
23. Ревич Б.А. Климатические изменения как новый фактор риска для здоровья населения российского Севера // Экология человека. 2009. № 6. С. 11–16.

## References

1. Tatarkin A.I., Litovsky V.V. Rossiya v Arktike: strategicheskie priority kompleksnogo osvoeniya i infrastrukturnoy politiki [Russia in Arctic: Strategic Priorities of Integrated Development and Infrastructure Policy]. *Vestnik MGTU. Trudy Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Vestnik of MSTU. Scientific Journal of Murmansk State Technical University], 2014, vol. 17, no. 3, pp. 573–587.
2. Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. Sem' proektov effektivnogo razvitiya Arktiki [Seven Projects of Effective Development of the Arctic Region]. *Ekonomika Vostoka Rossii* [Economics of Russian East], 2018, no. 2 (10), pp. 64–81. DOI: 10.25801/SRC.2019.10.2.009
3. Ragulina M.V. Prodovol'stvennaya bezopasnost' i zhizneobespechenie korennykh narodov Severa: integratsiya teoreticheskikh podkhodov [Food Security and Life Sustenance of the Northern Indigenous Peoples: Integration of Theoretical Approaches]. *Voprosy bezopasnosti* [Security Issues], 2018, no. 4, pp. 78–85. DOI: 10.25136/2409-7543.2018.4.27243
4. Kondrashev A.A., Nikitenko M.E., Trofimova S.A., Trofimova I.B., Gotsko L.G. Prodovol'stvennaya bezopasnost' Arkticheskikh territoriy: problemy vovlecheniya naseleniya i korennykh narodov Kraynego Severa [Food Security of the Arctic Territories: Problems of the Population and Indigenous Peoples of the Far North Involvement]. *European Social Science Journal*, 2016, no. 10, pp. 61–69.
5. Nikitenko M.E., Trofimova I.B. Prodovol'stvennaya bezopasnost' v Arkticheskoy zone Rossiyskoy Federatsii [Food Security in the Arctic Territories of the Russian Federation]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: Politics, Economics, Law], 2016, no. 9, pp. 33–37.
6. Tatarkin A.I., Loginov V.G., Zakharchuk E.A. Sotsial'no-ekonomicheskie problemy osvoeniya i razvitiya Rossiyskoy Arkticheskoy zony [Socioeconomic Problems in Development of the Russian Arctic

- Zone]. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk* [Herald of the Russian Academy of Sciences], 2017, vol. 87, no. 2, pp. 99–109. DOI: 10.7868/S086958731701011X
7. Filippova V.V. Dostup k territoriyam traditsionnogo prirodopol'zovaniya: mobil'nost' lokal'nykh soobshchestv v usloviyakh promyshlennogo osvoeniya [Access to the Territories of Traditional Natural Resource Management: Mobility of Local Communities in the Conditions of Industrial Development]. *Kunstkamera*, 2020, no. 1 (7), pp. 36–42. DOI: 10.31250/2618-8619-2020-1(7)-36-42
  8. Kuklina M.V., Gordt M.V., Savvinova A.N., Krasnoshtanova N.E., Filippova V.V. Vliyanie transportnoy dostupnosti na razvitie otdalennykh territoriy [Influence of Transportation Accessibility on the Development of Remote Areas]. *Upravlencheskiy uchët* [Management Accounting], 2021, no. 12–2, pp. 453–466. DOI: 10.25806/uu12-22021453-466
  9. Slipenchuk M.V. «Dorozhnaya karta» arkticheskogo khab-klastera ["Road Map" of the Arctic Hub-Cluster]. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika* [ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice], 2019, no. 2, pp. 7–27. DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10077
  10. Sviridov D.V. Infrastruktura transporta i logistiki: kak obespechit' bezopasnost' v usloviyakh vechnoy merzloty [Transport and Logistics Network: How to Maintain Security in Permafrost]. *Ekonomika Vostoka Rossii* [Economics of Russian East], 2020, no. 1(12), pp. 46–48. DOI: 10.25801/SRC.2020.68.39.016
  11. Korobov V.B., Tutygin A.G., Chizhova L.A. Posledovatel'nost' prinyatiya strategicheskikh resheniy v zadachakh proektirovaniya transportnoy infrastruktury v Arktike [The Sequence of Strategic Decisions in the Design of Transport Infrastructure in the Arctic]. *Problemy regional'noy ekologii* [Regional Environmental Issues], 2018, no. 5, pp. 70–77. DOI: 10.24411/1728-323X-2019-15070
  12. Neustroeva A.B., Samsonova I.V., Malysheva M.S., Semenova L.A. Sovremennoe polozhenie traditsionnykh khozyaystv korennykh malochislennykh severnykh narodov v respublike Sakha (Yakutiya) [The Current Situation of Traditional Farms of the Indigenous Northern Peoples in the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 2020, no. 3, pp. 220–245. DOI: 10.31119/jssa.2020.23.3.9
  13. Kalitin R.R. Sovremennoe sostoyanie, problemy severnogo domashnego olenevodstva i puti ikh resheniya [Current State, Problems of Northern Domestic Reindeer Husbandry and Ways to Solve Them]. *Rossiyskaya Arktika* [Russian Arctic], 2021, no. 4 (15), pp. 28–39. DOI: 10.24412/2658-4255-20214-28-39
  14. Sofronov P.A., Stepanova Yu.G. Gosudarstvennaya politika podderzhki olenevodstva kak uslovie ustoychivogo razvitiya korennykh malochislennykh narodov severa v respublike Sakha (Yakutiya) (na materialakh Aldanskogo rayona) [State Policy of Support of Reindeer Herding as a Condition for Sustainable Development of Indigenous Peoples of the North in Republic of Sakha (Yakutia) (On Materials of the Aldan Area)]. *Arkfont*, 2020, no. 4 (19), pp. 96–103.
  15. Zilanov V.K. Dugi rybolovnoy napryazhennosti v Rossiyskoy Arktike [Fishing Tension Arcs in the Russian Arctic]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2015, no. 19, pp. 56–70. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2015.19.56
  16. Dorzheeva V.V., Sleptsova O.Yu. Pravo korennykh malochislennykh narodov severa na traditsionnoe rybolovstvo i problemy ego realizatsii (na primere Magadanskoj oblasti) [The Right of Small Indigenous Minorities of the North to Traditional Fishery and Problems of Its Implementation (Case Study of the Magadan Oblast)]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Social Development], 2022, no. 9, pp. 106–113. DOI: 10.24158/tipor.2022.9.14
  17. Tortsev A.M., Studenov I.I., Semushin A.V. Ispol'zovanie korennyimi malochislennymi narodami rybnykh resursov Nenetskogo avtonomnogo okruga [Use of Fish Resources by Indigenous Peoples of the Nenets Autonomous Area]. *Arktika: ekologiya i ekonomika* [Arctic: Ecology and Economy], 2021, vol. 11, no. 2, pp. 266–276. DOI: 10.25283/2223-4594-2021-2-266-276
  18. Mikhaylova G.V. The Arctic Society under the Environmental and Climate Change (Based on Survey Results). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2018, no. 32, pp. 95–106. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2018.32.95
  19. Loginov V.G., Ignatyeva M.N., Balashenko V.V. Razvitie predprinimatel'skoy deyatel'nosti korennykh etnosov kak faktora sokhraneniya traditsionnoy ekonomiki v usloviyakh promyshlennogo osvoeniya Severa [Development of the Entrepreneurial Activities of the Indigenous Ethnic Groups as a Factor for Preserving the Traditional Economy in the Context of the North's Industrial Development].



- Ekonomika regiona* [Economy of Regions], 2019, vol. 15, no. 3, pp. 763–779. DOI: 10.17059/2019-3-11
20. Svinoboev A.N., Neustroeva A.B. Izmenenie klimata i usloviy zhizni na Severe v vospriyatii korenogo naseleniya [Climate Change and Living Conditions in the North in the Perception of the Indigenous Population]. *Urbanistika* [Urban Studies], 2017, no. 4, pp. 28–39. DOI: 10.7256/2310-8673.2017.4.24619
  21. Revitch B.A. Riski zdorov'ya naseleniya pri izmenenii klimata arkticheskogo makroregiona [Health Risks Induced by Climate Change in Arctic Macroregion]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific Works: Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences], 2020, no. 18, pp. 395–408. DOI: 10.47711/2076-318-2020-395-408
  22. Bogoyavlensky D.D. Narody Severa Rossii: demograficheskiy profil' na rubezhe vekov [Demography of Northern Indigenous People]. In: *Vliyanie global'nykh klimaticheskikh izmeneniy na zdorov'e naseleniya rossiyskoy Arktiki* [Climate Change Impact on Public Health in the Russian Arctic]. Moscow, UN Office in the Russian Federation Publ., 2008, pp. 14–17. (In Russ.)
  23. Revitch B.A. Klimaticheskie izmeneniya kak novyy faktor riska dlya zdorov'ya naseleniya rossiyskogo Severa [Climatic Changes as New Risk Factor for Population Health in Russian North]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2009, no. 6, pp. 11–16.

*Статья поступила в редакцию 18.01.2023; одобрена после рецензирования 04.03.2023;  
принята к публикации 13.03.2023*

*Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов*