

УДК: 613(=1-81)(98)(045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.190

Трансформационные процессы и фактор питания в системе жизнестойкости жителей Крайнего Севера *

© ТРОШИНА Татьяна Игоревна, доктор исторических наук, доцент, профессор

E-mail: tatr-arh@mail.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия; Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

© МОРОЗОВА Ольга Михайловна, доктор исторических наук, доцент, профессор

E-mail: olgafrost@gmail.com

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

© ВОРОБЬЕВА Надежда Александровна, доктор медицинских наук, профессор

E-mail: nadejdav0@gmail.com

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия; Северный филиал Национального исследовательского центра гематологии, Архангельск, Россия

Аннотация. Одним из глобальных вызовов современности является конфликт человека и человеческих сообществ со стремительно меняющимся мироустройством, который, кроме прочего, имеет лежащий на пересечении культуры и физиологии человека аспект — соответствие пищевого поведения образу жизни и окружающей среде. Жизнеспособность современного человека подвергается особым испытаниям. Комфортные условия существования оборачиваются болезнями, связанными с малоподвижным образом жизни, психотравмированием, нарушением привычной модели питания. Эти изменения особенно заметны на примере коренных народов Севера, длительное время проживавших в относительной изоляции, а также мигрантов, вынужденных трудиться в непривычных природно-климатических условиях, резко и на относительно короткий срок (не позволяющий запустить механизмы адаптации) меняя привычный уклад жизни. Сформированное в ходе нутрициологических исследований представление об оптимальной для человеческого организма еде нередко противоречит пищевым традициям народов. Сбалансированное употребление жиров, белков и углеводов воспринималось цивилизационным признаком, а всякие отклонения трактовались как примитивные практики. Впоследствии изучение образа жизни традиционных обществ нацелилось на поиски механизмов адаптации, соответствующих наиболее высокому уровню выживаемости при доступном в данной среде обитания объёму пищевых и иных ресурсов. В статье сделан акцент на проблемах традиционного и модернизированного продовольственного обеспечения, а также на болезненных состояниях, связанных с нарушением привычного образа жизни различных групп жителей Севера в исторической ретроспективе и на современном этапе. Для анализа использованы архивные и литературные источники, результаты медико-социальных исследований и собственный полевой материал. Сделан вывод, что наряду с обеспечением снабжения постоянно и временно проживающего в Арктике населения основными продовольственными товарами и качественной профилактической медициной целесообразно учитывать выработанные веками практики коренного населения, создавая условия для усвоения их новосёлами. Авторитет традициям придаёт высокая жизнестойкость и нацеленность на этническое выживание коренного населения Севера.

Ключевые слова: Арктика, коренные малочисленные народы Севера, трансформационные процессы, адаптация, жизнестойкость, пищевое поведение, нутриенты.

* Для цитирования:

Трошина Т.И., Морозова О.М., Воробьева Н.А. Трансформационные процессы и фактор питания в системе жизнестойкости жителей Крайнего Севера // Арктика и Север. 2021. № 43. С. 190–214. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.190

For citation:

Troshina T.I., Morozova O.M., Vorobyeva N.A. Transformation Processes and Nutrition Factor in the Far North Residents' Resilience System. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 43, pp. 190–214. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.190

Transformation Processes and Nutrition Factor in the Far North Residents' Resilience System

© **Tatyana I. TROSHINA**, D.Sc. of Historical Sciences, Associate Professor, Professor

E-mail: tatr-arh@mail.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia; Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

© **Olga M. MOROZOVA**, D.Sc. of Historical Sciences, Associate Professor, Professor

E-mail: olgafrost@gmail.com

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

© **Nadezhda A. VOROBYEVA**, Doctor of Medicine, Professor

E-mail: nadejdav0@gmail.com

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia; Northern Branch of the National Research Center for Hematology, Arkhangelsk, Russia

Abstract. One of the global challenges of our time is the conflict of man and human communities with the rapidly changing world order, which has an aspect lying at the intersection of culture and human physiology — the conformity of food behavior to lifestyle and the environment. The vitality and resilience of modern humans is subjected to special challenges. Comfortable conditions of existence in the modern world have a reverse side, expressed in diseases associated with sedentary lifestyle, psychotraumatization, violation of the usual nutrition pattern. These changes are especially noticeable on the example of indigenous peoples of the North, who have lived in relative isolation for a long time, as well as on the example of migrants forced to work in unusual natural and climatic conditions and, in general, abruptly and for a relatively short period of time (which does not allow "launching" the adaptation mechanisms) to change the whole habitual way of life. These categories of population are of special interest for researchers, including in connection with the reactions of body to changes in the food model. The idea of optimal food for the human body, formed in the course of nutriological studies, often contradicts the food traditions of peoples living in conditions far from being favourable. Since the end of the 19th century, balanced consumption of fats, proteins and carbohydrates was perceived as a civilization sign of mature modern society, and any deviations were treated as primitive practices. Over time, the approach to studying the lifestyle of traditional societies evolved from the perspective of the mechanism of human adaptation to different habitats. Traditions, including eating habits, are regarded as an optimum point of survival with the highest level of food, fuel and other material resources available in a given habitat. In addition to the problems of traditional and modernized food supply, the article focuses on the painful conditions associated with the disruption of the habitual way of life, work and nutrition of various groups of northern residents — in historical retrospect and at the present stage. Archive and literary sources, results of modern medical and social research and own field material (ethnosociological and biomedical) were used for the analysis. As a result of the generalization of the data set, which includes the authors' own research, it has been concluded that, in addition to ensuring the supply of basic foodstuffs, preventive medicines and high-quality preventive medicine for permanent residents and temporary workers in the Arctic, it is advisable to take into account the survival practices of indigenous peoples that have been developed over the centuries, creating the conditions for new settlers for assimilation. The credibility of these traditions is given by their high viability and their focus on the ethnic survival of indigenous people in the North.

Keywords: *Arctic, indigenous peoples of the North, transformation process, adaptation, resilience, food behavior, nutrient.*

Актуальность

Исследователями отмечается, что большинство современных болезней связано именно с неправильным питанием. Этносы проживают в различных географических условиях, доступность необходимых пищевых веществ у них разная, поэтому в процессе адаптации к природно-климатическим (а потом и к социальным) условиям происходит изменение человеческого организма, формируется культура потребления (табуируя, к примеру, некото-

рые виды пищи — малодоступные или те, которые организм представителя данного этноса усвоить не может), система распределения пищи — суточная, сезонная, а также по возрастным, половым и социальным стратам. Можно предположить, что современные народы являются потомками тех, кто смог приспособить своё жизнеобеспечение к условиям своего существования; остальные человеческие группы либо погибли, либо были поглощены более жизнестойкими популяциями. В процессе этого приспособления определённая часть национальных культур создала «экономичную» культуру потребления пищи, когда организм делает запасы питательных веществ, которые затем «тратятся» в условиях недостатка еды, либо приспосабливается получать необходимые вещества из малосъедобной пищи.

Среди таких культур особое место занимают арктические народы, проживающие в крайне неблагоприятных условиях, прежде всего — кочевники-оленоводы. В 1920-е гг. в рамках дискуссий, которые велись членами Комитета содействия народностям северных окраин¹, именно народы с преимущественным оленеводческим хозяйственным компонентом воспринимались как наиболее жизнестойкие. В настоящее же время проблемы их выживания, в первую очередь, здоровья, которое испытывает стрессы в связи с нарушением традиционного образа и ритма жизни, вызывают опасение исследователей и врачей-практиков. В связи с этим особый интерес проявляется к опыту самосохранения этих народов, в том числе в отношении питания.

Гипотеза, положенная в основу данной статьи, состоит из двух тезисов: 1) адаптивные практики сложились в точке оптимума, соответствующей наилучшей выживаемости при том объёме ресурсов, которые человек мог извлечь из окружающей среды; 2) традиционные адаптивные практики сохранились при столкновении с цивилизацией, потому что смогли сгладить негативные социальные и материальные последствия модернизации.

Степень изученности проблем адапционной роли питания

При обсуждении проблем питания широко применяется междисциплинарный подход представителей различных наук: социологи [1, Носкова А.В.], медики [2, Казначеев В.П., Панин Л.Е., др.; 3, Лобанова Л.П., Лобанов А.А. и др.; 4, Продовольственная безопасность...; 5] и гигиенисты [6, Влияние потребления...; 7, Еганян Р.А.; 8, Никифорова Н.А., Карапетян Т.А., др.], географы и экономисты [9, Ерохин В.Л.], этнологи [10, Кабицкий М.В.; 11, Традиционная пища...] и культурологи [12, Чудова Т.И.], даже политологи [13, Ichijo A.] опираются на выводы, сделанные специалистами нередко в далёких им науках. Особо следует отметить ряд работ, выполненных междисциплинарными авторскими коллективами, которые отличает комплексный подход, а также ориентация на прикладные результаты [14, Боринская С.А., Козлов А.И. и др.; 1].

¹ Государственный архив РФ. Ф. Р-3977. Комитет содействия народностям северных окраин при Президиуме ВЦИК [Протоколы].

Вопросы оставшихся неизменными традиций питания, которые сохранились у этнических групп в условиях урбанизации и глобализации [10], не перестают быть актуальными. Особый интерес вызывает Крайний Север, где население демонстрирует адаптивные способности человеческого организма к негативным условиям существования. Традиционно рассматриваются следующие группы населения: коренные малочисленные народы Севера (КМНС); представители других народов, постоянно проживающих на Севере и являющихся уже автохтонным населением: русские, коми, карелы и проч.; переселенцы, живущие на Крайнем Севере на протяжении 1–2 поколений и уже адаптированные к тяжёлым природно-климатическим условиям; «мигранты» — временно, на короткий срок, на сезон прибывающие на Север или работающие в периодических режимах (вахтовики, арктические моряки, военнослужащие, работники гидрометеорологической службы). Состояние здоровья последней категории практически более затребовано; в отношении остальных групп «северян» исследовательский интерес вызывает изменение здоровья под влиянием вестернизации и модернизации. Возможность наблюдать за состоянием здоровья в целом немногочисленного, но при этом весьма разнообразного населения северных территорий позволяет проводить сравнение возможностей адаптационного механизма у генетически приспособившегося к существованию на Севере людей с представителями иных культур, обладающих другим физиологическим механизмом [4].

Общим выводом многочисленных медицинских публикаций является то, что фактор питания — важнейший элемент здоровья человека на Крайнем Севере. Специфика здоровья у КМНС, которые переходят на оседлый образ жизни, исследуется именно в связи с изменением питания. Например, изучается функциональная активность щитовидной железы, при этом видно, что употребление традиционных видов продуктов влияет в этом отношении положительно, а негативные результаты явно коррелируют с употреблением непривычной пищи [5]. Практическими результатами исследований становятся выводы о необходимости «разработки функциональных продуктов ...для профилактики последствий проживания в условиях дискомфортной среды», при этом — с учётом различных групп северян, в зависимости от адаптации их организма к условиям Севера, сроков проживания там и видов трудовой деятельности [8, с. 23]. Медики и гигиенисты пишут, в частности, о «полярном метаболическом типе», складывающемся в условиях жизни и трудовой деятельности на Севере, который требует пищу с увеличенной долей белков и жиров при снижении роли углеводов [15, Особенности фолатного обмена...].

В новейшей литературе присутствуют обзорные публикации [8; 14], акцентирующие внимание на тех особенностях функционирования организма в условиях крайнего Севера, которые формулируются как «синдром полярного напряжения» (патологические реакции организма на условия высоких широт), проявляющийся в комплексе дезадаптационных процессов [16, Хаснулин В.И., Хаснулин П.В.].

Источники исследования

Вопросы питания как отражение состояния общественного здоровья привлекли внимание авторского коллектива, состоящего из историков и медиков, в рамках проводимого ими исследования феномена жизнестойкости человека в экстремальных условиях. Положенные в основу данной статьи исследовательские результаты опираются на комплекс архивных документов и публикаций медиков конца XIX — первых десятилетий XX вв. Полученные из этих источников сведения, а также полевые материалы авторов (экспедиции 2015, 2016, 2019 гг.) положены в основу историко-сравнительного анализа, целью которого является выяснение адаптационных возможностей человека на Севере в исторической ретроспективе и на современном этапе.

Основные сведения о состоянии здоровья различных групп населения, проживающих в условиях Крайнего Севера, во всяком случае до 30-х годов XX в., мы получаем из источников субъективного характера. Это описания путешественников, наблюдения врачей. В значительной степени их оценка опиралась на собственные идеологические установки. То, что сторонникам «культурного влияния» представлялось в негативном свете, ориентированными на уникальность народного опыта наблюдателями оценивалось иначе.

Положенное в основу статьи исследование является попыткой перекрёстного изучения адаптивных возможностей людей к комплексным изменениям, включающим резкую смену всего образа жизни. В качестве примера взято относительно новое социальное образование — жители посёлка Варнек на о-ве Вайгаче. В течение трёх полевых сезонов авторы наблюдали за социокультурной и медицинской основой жизнедеятельности этого небольшого сообщества [подробнее об этом см.: 17, Трошина Т.И., Морозова О.М.; 18, Светличная Т.Г., Воробьева Н.А.; 15]. «Прочтение» известных этнографических источников и современной социально-медицинской литературы осуществляется через призму этого наблюдения и сформированной под его влиянием концепции.

Традиционное питание коренных малочисленных народов Севера

Традиции питания складываются в процессе адаптации населения к природно-климатическим и социальным условиям проживания. Калорийность пищи, её насыщенность витаминами должна смягчать негативные последствия этих условий, что особенно важно для жителей Крайнего Севера, который начал осваиваться человеком относительно поздно. В понимании оптимума в питании обитателей региона приходится учитывать экономические ресурсы Крайнего Севера, в частности недостаток растительной пищи, с которой человеческий организм получает необходимые ему витамины и минералы, а также специфику светового дня, когда большую часть года человек недополучает необходимый для развития ультрафиолет. С другой стороны, на стороне кочевников Севера их образ жизни и проживание в различных природных зонах (тундра, лесотундра, тайга): это обеспечивало разнообразие доступных пищевых продуктов, что в скудных для жизнеобеспечения человека условиях

имело существенное значение. Примером успешной адаптации к тяжёлым природно-климатическим условиям были ненцы, которым, по свидетельству наблюдавшего их быт в начале XIX в. врача, «болезни неизвестны»: «...приобвыкшие к климату, находясь в бесперывных трудах и занятиях, употребляя умеренную и всегда одинаковую пищу с младенчества, они истинно наслаждаются здоровьем» [19, Белявский Ф.И., с. 172].

В силу суровых условий Арктического региона в питании коренных этносов особое значение имеет «белково-жировая диета» для обеспечения избыточных энергозатрат человека в холодном климате [20, Батулин А.К., с. 321, 323]. Необходимые витамины получались из мяса (прежде всего, оленины) и рыбы. С точки зрения «среднестатистической» оптимальной для человека нормы питания, рацион северных оленеводов был чрезмерно белковым: 35–40% калорий за счёт белков (для сравнения: в зоне умеренного климата — 12–15%) — это соответствовало ежедневному употреблению в пищу примерно 600–800 г оленины в день. Но недостаток животных жиров, кальция, витаминов при этом сохранялся [21, Григулевич Н.И., с. 148–149; 4].

Как считали специалисты в области питания ещё в конце XIX в., «белковая пища не может быть исключительной, т. к. её пришлось бы потреблять слишком много, это сложно для пищеварения» [22, Мунк Им., с. 6]; при этом у северян, прежде всего у коренного населения, выбора не было, им приходилось потреблять много белка, что «сжигалось» большим количеством физических действий и необходимостью выработать тепло для противостояния холоду.

Вместе с тем для северных кочевников олени были прежде всего средством передвижения и только в крайнем случае использовались как «живые консервы», когда не было других продуктов питания — охотничьей или рыболовной добычи [19, с. 166]. В больших количествах употреблялись яйца диких птиц, важный источник протеина.

Основанный на употреблении рыбы рацион питания жителей побережья СЛО длительное время воспринимался как ущербный. В начале XX в. утверждалось, что «мясо рыбы даёт меньше питательных веществ, чем мясо теплокровных животных» [22, с. 13]. В дальнейшем было признано, что по содержанию белка некоторые виды рыб превосходят мясо, а до 86% состава жиров рыбьего мяса — это хорошо усвояемые организмом человека ненасыщенные кислоты. В рыбе содержатся многие витамины (в том числе в рыбьем жире — такие важные для организма витамины, как А, D, E), а также микро- и макроэлементы. Неслучайно, как нам известно по наблюдениям путешественников, даже русские (поморы), питаясь преимущественно рыбой, сохраняли на Севере здоровье. Оказавшись во время плаваний на вынужденных зимовках, употребляя в качестве жидкой пищи исключительно рыбий жир, поморы прибывали домой даже пышущими здоровьем.

Диетологи в конце XIX в. обращали внимание на необходимость регулярного питания, в которое обязательно хотя бы раз в день должна входить горячая жидкая пища. На Севере система готовки и хранения пищи не позволяла выполнять подобное предписание. Отсюда,

кстати, традиция чаепития у русских, прежде всего проживающих в северной части страны, а также — употребление ненцами горячей крови оленей. Животных не обязательно для этого убивали: достаточно было сделать надрез, который быстро заживал, а человек получал необходимое количество горячей, сытной, хорошо усваиваемой жидкой пищи. Кроме того, горячая кровь свежезабитого оленя, по убеждению как самого населения, так и медиков, была лучшим профилактическим средством против цинги. Олени питаются растительной пищей, которая жителям севера большую часть года недоступна; таким образом кровь животного насыщается полезными веществами, которые ему нужны для активной жизни в условиях сурового Севера. Употребляя её в пищу, получают их и люди. Кровь не содержит паразитов, которые могут находиться в сыром мясе. В отсутствие коров у оленеводов «прикорм» детей начинался достаточно рано «куском мягкого оленьего мяса с кровью, который привязывают на нитку, чтобы ребёнок не проглотил куска или не подавился бы им» [23, Мартынов С.В., с. 51, 54]. (Кстати, исходя из этого, в нашей стране выпускается биологическая добавка «Пантогематоген» — гематоген на основе оленьей крови).

Сложности с добычей топлива и использованием посуды для приготовления пищи в условиях кочевого быта приводили к употреблению сырой или плохо законсервированной мясной и рыбной пищи. Чуть подвяленным мясом и сырой рыбой (строганиной) ненцы питались с детства, что, по мнению медиков, вело «к распространению желудочных болезней, главная из которых — глисты...»². Однако ферментация пищи была своеобразным средством её сохранения. По мнению специалиста в области культуры питания, перебродивший продукт «за счёт ферментации продуктового сырья и сыродения» [12, с. 41] являлся дополнительным обеспечением витаминами в условиях их недостатка большую часть года по географическим условиям.

В процессе экономического взаимодействия населения европейских тундр (ненцев и саамов) с пришлым русским и коми населением происходили и пищевые заимствования. С XVIII в. ненцы выменивали муку, из которой изготовляли лепёшки или добавляли к мясным блюдам. Рацион коренных обитателей тундры и переселенцев (русских и коми), которые также питались преимущественно мясом оленей и рыбой, в результате этого стал сближаться. Отметим, что и другие крестьяне северных территорий питались больше и разнообразней жителей земледельческих районов, чей рацион состоял в основном из растительной пищи, некоторого количества молока и редко — мяса или рыбы. Даже по сравнению с вологодскими крестьянами жители северных территорий Европейской России потребляли пищи в полтора раза больше — в пересчёте на калории [24, Большаков А.М., с. 112].

Неоднократно отмечалось, что у многих групп населения Севера — у русских, коми, карел, у ненцев и лопарей — в условиях недостатка хлеба было принято примешивать в муку сухую траву и кору деревьев, «мякину, рябиновый лист и борщак...» [25, Александров Н.С., с.

² Государственный архив Архангельской области (ГААО). Ф. 211. Оп. 1. Д. 180. Л. 12. Отчёт о медицинской помощи и культурной работе на Новой Земле. 1933-1934.

46]. Даже при достатке хлеба в набор продуктов растительного происхождения входили «щи», которые варили из дикорастущих растений. Такое питание приводило в ужас дореволюционных медиков. В их представлении это было одним из самых ярких проявлений бедности народа и недостатка питания. Под влиянием гигиенистов население отказалось от подобных добавок к хлебу, однако в тяжёлые годы Гражданской войны из-за прекращения подвоза зерна из других районов страны и в связи с неурожаем крестьяне Архангельской губернии «молотили ступками просушенную соломку погибшего урожая, жмыхи прошлого урожая, рыбные косточки, мелкую рыбёшку — мальков, собранные травы — всё это перемалывалось ступками в муку, затем пекли всё это на железных сковородочках, пекли для стола...»³. В 1919 г. проехавший по западному побережью Архангельской губернии представитель Американского Красного Креста констатировал в своём докладе, что «жители примешивают солому и мох к муке, чтобы хватило на больший срок»⁴. В 1920-е, действительно голодные, годы утверждение, что от 20 до 50% жителей Поморья голодали, основывалось на том, что «население питается в большинстве рыбой, в хлеб примешивают солому, мякину, мох»⁵.

А так ли вредны были растительные добавки к хлебу в северных условиях, когда наиболее доступной пищей были мясо и рыба? Ведь эта традиция фиксировалась наблюдателями постоянно. Кстати сказать, в условиях недостатка питания во время войн и прочих народных бедствий, учёными изучались различные суррогаты, которые традиционно применялись в пищу, и предлагалось учитывать способы извлечения из них питательных и полезных веществ, обучать им население «на случай голодовок» [25].

При недостатке чая, который, как было высказано выше, заменял северянам необходимую горячую и жидкую пищу, население употребляло различные добавки, например, «пьют густой напиток из чаги (нарост на берёзе) или добавляют его в чай» [23, с. 46], — но напиток должен быть обязательно горячий. В «голодные годы» (1918 и 1919) северные медики отмечали, что «чаепитие является насущной потребностью населения, и лишение этой потребности не может пройти бесследно, не причинив страдание народу...». Чай обязательно дополнялся сладостями, а «сахар по своему химическому составу есть углевод, потому употребление его есть не только вкусовая прихоть, а насущная потребность организма, как питательного вещества, дающего тепловую энергию в теле человека...»⁶.

Возвращаясь к вопросам культурных заимствований, отметим, что русское население материковой тундры переняло пищевые традиции ненцев и любило «кислую рыбу», для

³ Рукописный фонд Онежской районной библиотеки. Коротких М. Воспоминания. URL: <http://www.onegaonline.ru/biblio/see.asp?kod=312>

⁴ ГАРФ. Ф. Р-16. Оп. 1 Д. 76. Л. 44. Телеграмма от майора Вильямса, зам. комиссара Американского Красного креста. Январь 1919 г., п. Сорока.

⁵ ГАОО. Отдел документов социально-политической истории (ОДСПИ). Ф. 1 Оп. 1 Д. 566. Л. 81. Политическая сводка по Мезенскому уезду, июнь 1921 г.

⁶ Каргопольский муниципальный архив. Ф. 75(30) Д. 31. Л. 6/№ Доклад агронома на совещание уездного совнархоза. 1918 г.

чего слегка подсолённую рыбу выдерживали в бочках несколько дней на солнце или ставили на печь. В результате она становилась мягкой, и даже студенистой (при этом кости оставались белыми, а не чернели, как при гниении), приобретала кислый вкус и сильный запах, «настолько отвратительный, что непривычному человеку едва выносим». Студенистую кислую массу черпали ложками и считали за лакомство. Можно предположить, что при однообразной питании и в отсутствии природных острых приправ такая еда возбуждала аппетит. Медики прошлого не могли понять, «почему такое питание проходит безнаказанным для организма... Нет даже симптомов расстройства желудочно-кишечного канала, обычных при испорченной пище». Между прочим, по свидетельству доктора Мартынова, и в этом случае, как с кровью свежезабитого оленя, приезжие, поначалу испытывавшие тошноту от одного вида и запаха «кислой рыбы», вскоре к ней привыкали. Естественная брезгливость оказывалась слабее страха заболеть цингой. Сами же печорцы утверждали, что такая рыба «придаёт бодрость телу. Она для сердца здорова и человеку в пользу. Свежей рыбы поешь — мало она даёт пищи и требуется только господам, а крестьянам кислая рыба здоровее...». Кислой рыбе приписывали и лечебные свойства; якобы, она помогала даже при импотенции [23, с. 37, 39–40, 42].

Оленье мясо, чтобы получить его «с запахом», запасали весной и на всё лето складывали в амбары, где оно прокисло и издавало сильный запах; население такому (уже фактически протухшему) мясу также приписывало полезные для организма свойства [23, с. 42]. По мере распространения в тундре «цивилизации» изменялись и вкусовые предпочтения. Однако и в конце 1920-х гг. проводивший медицинское освидетельствование саамов доктор отмечал, что старики предпочитают протухшее мясо.

Поскольку питание этнических групп зависит от доступных ресурсов, потребностей организма, существующих технологий приготовления еды, особый интерес привлекают существующие практически в любой культуре пищевые запреты и ограничения. По мнению исследователей, таким образом закреплялись запреты и ограничения, связанные прежде всего с физиологическими особенностями человека. К примеру, коренное население Крайнего Севера не употребляет такую богатую белком пищу, как грибы, поскольку в организме тундрового жителя недостаточно ферментов, участвующих в расщеплении полисахаридов в процессе пищеварения. По этой же причине не принимает организм северных народов лактозу — молочный сахар.

Многие пищевые запреты постепенно отмирали. Это может быть связано с адаптацией организма к доступным видам пищи, которая прежде плохо усваивалась, или с экономическими обстоятельствами — как с увеличением объёмов и разнообразия еды, так и с её ограниченностью. К примеру, если в 1830-е гг. путешественник фиксировал, что ненцы «не станут есть падали, так же не едят собак, белок, кошек, горностаев и змей» [19, с. 166]; то уже в конце XIX в. отмечалось, что богатые коми-оленеводы своих ненцев-батраков кормят отбросами.

Мигранты на Крайнем Севере

Все жители этого региона, включая ненцев, когда-то были пришлым населением.

При переселении ненцев из материковой тундры на острова Северного Ледовитого океана (СЛО) их крепкое здоровье способствовало быстрому приспособлению к климату, и уже в отчёте за 1909–1910 гг. отмечалось, что во всех новоземельских колониях не было ни одного случая смерти или хотя бы серьёзного заболевания, а физическое состояние переселённых жителей вполне удовлетворительное [26, Материалы по исследованию Новой Земли..., с. 189, 195]. Умершими были лишь лица весьма преклонного возраста. Отмечая среди колонистов «большой процент старческого и позднего старческого возраста», которые при этом «ещё бодры и трудоспособны», врач задавался вопросом: «Что имеет здесь значение? Племенная ли стойкость, близость ли жизни к природе, хотя и суровой, или исключительная чистота воздуха Новой Земли?»: не найдя конкретного ответа, он делает общий вывод, что всё из перечисленного «свидетельствует о жизнеспособности самоедского населения» [26, с. 202].

Действительно, для жителей Севера, исходя из местных ресурсов, холод не был страшен, если они потребляли большое количество мясной пищи. Для северных народов стресс явно был связан не с климатом, к которому они исторически адаптировались, а с нарушением привычного образа жизни. Относительно легко привыкнув к более суровому, чем на материковых тундрах, климату островов СЛО, ненцы значительно хуже переносили изменение привычного быта. Задыхаясь от духоты в поставленных для них избах, новоземельские колонисты ещё долго жили в чумах, пока не оценили удобства зимовок в домах с русской печью. Ненецкие ребята плохо себя чувствовали в устроенной для них при метеостанции на о-ве Вайгач школе: у них в помещении даже без обуви потели ноги до такой степени, что сходила кожа... [27, Козмин Н., с. 320].

Оленеводство на архипелаге не прижилось, и спасительной от цинги оленьей крови населению явно недоставало. Новый оседлый образ жизни с сезонными выездами на промысел, жизнь в русских избах, которые им представлялись слишком душными, замена недоступной в определённые периоды времени свежей пищи — мяса и рыбы — непривычным привозным питанием требовали государственной поддержки. Единственный отмеченный случай массового заболевания связывали с тем, что на становище «не завезли картофель, лук, мясо, капусту, огурцы, масло — необходимые на Новой Земле как средство против цинги...» [26, с. 189, 190].

Если коренные жители материковых тундр на северо-востоке Архангельской губернии цингой вовсе не болели, то автохтонное население Кольского полуострова (саамы-лопари) с этой болезнью сталкивались (возможно, в связи со своим более ранним «включением в цивилизацию»). Противоцинготные лечебные мероприятия описал русский врач: «Местные лопари против цинги употребляют морошку, щавель, отваренный с оленьим молоком, настой из багульника, настой из сосновой коры, свежую оленью кровь, а также гим-

настическое средство — бьют поклоны перед образом, при этом на больного одевают 2-3 полушубка, после поклонов дают немного отдохнуть, потом сызнава. Иногда он падает в обморок и умирает... Задача — вызвать обильный пот, по местному выражению, “размять кровь”, застоявшуюся в жилах» [28, Гулевич В.Р., с. 124]. При всей причудливости эти мероприятия включали классический набор средств: витаминизированную пищу, физические упражнения, активизацию обменных процессов.

Опыт временного населения Крайнего Севера показывает момент столкновения организма с климатическими вызовами экстремального региона. Трудности жизни в Заполярье и особая роль питания в этих условиях известны по субъективным оценкам арктических путешественников. Например, В.Ю. Визе⁷, описывая зимовку на Земле Франца Иосифа (1912–1913 г.), отмечал «страшную мощь» и «ненависть ко всему живому» полярной природы, которая губила людей цингой. При этом на своём опыте он убедился, что человек достаточно быстро привыкает работать при низких температурах, но одну из самых важных ролей начинает играть еда, именно около неё часто сосредотачиваются все мысли. «При туго набитом кашей и хлебом брюхе» Визе испытывал «муки голода», обусловленные «убийственно однообразным питанием» [29, Визе В.Ю., с. 88, 102, 103, 104, 105]. Практические северные врачи установили, что прибывший на Север человек нуждался в особом «переходном режиме питания».

Питание аборигенов тундры для приезжих людей было более чем непривлекательным. Рыбий жир вызывал у них отвращение, рыбу постоянно они есть не могли (например, заготовленная в 1916 г. в больших количествах для рабочих Мурманстройки треска почти вся пропала, так как приезжие рабочие категорически отказывались её есть). Рыба так называемого «печорского засола» (прокисшая), которая для жителей Печорского края была чуть ли не лакомством, приезжими воспринималась как порченная пища, а пить оленью кровь их заставляла только опасность заболеть цингой.

Многие культурные пищевые запреты исчезали у мигрантов именно в связи с недостатком привычных и необходимых питательных веществ. Оказавшись в новых для себя природно-географических условиях, они переходили на совершенно неприемлемую для них в культурном отношении пищу, если она позволяла сгладить негативные последствия для организма, являясь своего рода формой «лечебного питания». Командированные на Север служащие привыкали к такой пище, преодолевая естественную брезгливость, которая оказывалась слабее страха заболеть цингой.

Цинга была одним из самых тяжёлых заболеваний, связанных прежде всего с северными условиями. Начиналась она «с отвращения к пище, [затем появляется] слабость, равнодушие. <...> Силы падают, человек уже лежит... Больной впадает в тихий бред и наступают

⁷ Визе Владимир Юльевич (1886-1954) — полярный исследователь, географ, этнограф, океанолог, метеоролог, член-корреспондент АН СССР. Участник экспедиции Г.Я. Седова (1912–1914), руководитель экспедиции, осуществившей в 1932 и 1934 гг. сквозные плавания по Северному морскому пути.

смерть...» [28, с. 119–120]. Причинами цинги медики конца XIX в. называли, кроме прочего, недостаточную пищу, особенно отсутствие в ней свежих продуктов и овощей, некачественную питьевую воду, а также — чрезмерное пьянство или вовсе «неупотребление крепких напитков». При этом было замечено, что если у кочевников цинги нет, то оседлое население регулярно с ней сталкивается.

Можно предположить, что даже без советов медиков, «методом проб и ошибок», ценной чего было здоровье и даже жизнь, пришлое население приспособлялось к тяжёлому климату и непривычной пище. В начале XX в. цинга среди мурманских промысловиков практически исчезла, что может быть объяснено и адаптацией организма к условиям жизни в высоких широтах даже в течение короткого сезонного труда, но повторяющегося ежегодно.

Эксперименты по внедрению «цивилизованной» модели питания

К концу XIX в. были сформированы научные представления о здоровой пище, которая должна быть сбалансирована по органическим веществам, доступна для усвоения пищеварительной системой человека и безвредна со стороны паразитов и инфекций. Первыми информацию о новейших достижениях медицины получали городские образованные слои, затем традиции европеизированного питания попадали и в среду простонародья. Значительная часть русского населения приполярных зон к концу XIX в. уже приспособилась к современной пище — во многом благодаря отхожим занятиям, службе в армии и проникновению инородных элементов в народную среду.

Традиционная пища простонародья оценивалась специалистами как наносящая вред здоровью. По мнению врача конца XIX в., крестьянские «щи» с капустой, пироги из муки грубого помола с капустой или картофелем, сырые овощи — чрезвычайно вредная еда: «Пробуя пищу крестьян... я постоянно расстраивал себе пищеварение; только их непритязательность и привычка делают их способными переварить эту грубую и невкусную пищу» [30, Грязнов П., с. 144].

Слишком большой за счёт клетчатки объём пищи при недостаточности жиров и белков, которые, по мнению учёных того времени, были необходимы для нормального функционирования организма, вреден для здоровья, считал доктор медицины П. Грязнов. К недостаткам традиционного питания он относил малое использование соли при приготовлении ежедневной пищи, поскольку «для переваривания грубой пищи необходим значительный запас соляной кислоты в желудке» [30, с. 149, 153, 154]. Наблюдая крестьян, врач отмечал постоянные катары желудочно-кишечного тракта⁸, которые приводили к выпадению кишки и появлению грыж. По его мнению, причина была в неправильном питании, хотя скорее всего это был результат тяжёлой физической работы.

⁸ В XIX в. не было прямых методов исследования состояния слизистой оболочки желудка, и «катарами» называли острый гастрит и функциональную диспепсию.

Не могло не получить соответствующей оценки пристрастие северных жителей (русских, коми, саамов) к мясу и рыбе «с душком». Борясь с действительно непривычным для человека другой культуры употреблением «рыбы печорского засола», производство которой видели в первую очередь в недостатке и дороговизне соли, врачи рекомендовали использование в качестве консервантов селитру и салициловый натр [28, с. 77]. Надо полагать, такие добавки оказывали не лучшее влияние на состояние здоровья привыкших к традиционной пище людей (в настоящее время селитра шифруется как E252, а салициловая кислота запрещена для использования в пищевой промышленности во многих странах).

Для жителей ненецкого посёлка на острове Вайгач к сложностям традиционного потребления пищи следует отнести сезонные запреты на добычу некоторых видов дичи и рыбы. И если свежее оленьё мясо жители могут употреблять только в период забоя (свежую оленью кровь при необходимости можно получать от живого животного), то рыбой питаются круглый год, излишки свежей рыбы консервируют (солят). Кроме того, практически ежедневно употребляются готовые (покупные) продукты с высоким содержанием соли, что также означает нарушение традиционной модели питания. Для выведения избыточного количества хлористого натрия из организма население употребляет много воды (прежде всего, в виде чая). Вред соли ещё и в том, что эта пищевая добавка повышает аппетит, позволяет съесть больше еды, чем человеку требуется по количеству затраченной энергии. В комплексе такое питание «приближает» тундровых жителей к распространённым заболеваниям современного человека.

В начале XXI в. влияние современных представлений о вкусной и здоровой пище и технологии хранения и приготовления продолжают влиять на образ жизни и здоровье аборигенных групп населения. Ещё в начале XX в. население тундры пристрастилось пить чай с сахаром, которые «приобретали за любые деньги и пили по нескольку раз в день» [23, с. 46]. Медиками признается, что систематическое употребление свежесваренного чая способствует накоплению витамина С в печени, почках, селезёнке, надпочечниках, что облегчает работу этих органов у здорового человека и помогает быстрее излечиваться в случае их заболевания. Вместе с тем отмечается и негативное воздействие этой заимствованной извне привычки на организм тундрового жителя [5].

К наиболее явно проявляющимся «болезням цивилизации» относится неоднократно описанное пьянство как коренных народов Севера, так и пришлого населения. Для объяснения развития пьянства среди КМНС существуют версии от «внешнего» происхождения (спайвание приходящими в тундру торговцами) до нарушения привычного ритма жизни, прежде всего безделья и отсутствия традиционных занятий [31, Зависимость показателей...]. Наблюдения дореволюционных путешественников подтверждаются современными исследователями, в частности, авторы данной статьи во время полевой работы на о. Вайгач столкнулись с тем, что «работающие» ненцы не пили вообще. С целью занять население в посёлке орга-

низуются различные «общественные работы», например, устройство деревянных мостков, уборка мусора и проч.

Генетической предрасположенности к спиртным напиткам у арктических народов не обнаружено [14, с. 125–127]. Физиологически пьянство коренных народов Севера может быть связано с нарушением традиционного питания. «Белково-липидный» рацион, по мнению исследователей, обладает антистрессовым эффектом, поскольку при метаболизме пищевых жиров образуется большое количество веществ, которые снижают продукцию стероидов в надпочечниках, в результате чего в крови понижается содержание «гормонов страха» (кортикостероидов). У тундрового населения «гормоны радости», получаемые прежде из традиционной пищи [5], теперь всё менее доступны в связи с изменением модели питания. Уменьшение привычного количества жиров в рационе ведёт к увеличению концентрации кортикостероидов, следовательно, к повышению уровня тревожности, что относительно легко, хотя и на короткое время, снимается алкоголем.

Дореволюционные врачи связывали злоупотребление спиртных напитков временно работающими на Севере людьми с непривычным питанием. Например, В.Р. Гулевич, оказывавший в 1870–80-е гг. помощь промысловикам-сезонникам, связывал это с однообразной пищей (состоящей, между прочим, из муки, крупы, соли, свежей или солёной рыбы, чая и сахара), что приводит к потере аппетита, а поскольку питание при тяжёлой работе в трудных климатических условиях играет важную роль, «рабочий и прибегает к вину, которое возбуждает аппетит» и позволяет взбодриться, даже когда «после тяжёлого дня клонит ко сну, но надо обрабатывать рыбу...». Чтобы придать блюдам более аппетитный вкус, доктор рекомендовал добавлять к пище лук, хрен, горчицу, другие приправы [28, с. 101].

Доктор Гулевич считал водку средством против цинги, которой болеют или пьяницы, или совсем не пьющие крепких напитков. А вот употребляющие алкоголь ежедневно в ограниченных количествах, по его наблюдениям, никогда ею не болели: «...Умеренное употребление крепких напитков получает средство, действующее тоническим образом на желудок, способствует пищеварению и поддержке питания...». В отличие от «чрезмерного пьянства», которое через развитие цинги «ведёт к жировому перерождению наших сосудов» [28, с. 122].

Интересно, что и советские врачи с пониманием относились к лечебным свойствам спиртного в условиях Севера. В соответствии с рекомендациями промысловикам выдавали водку, впрочем, в небольшом количестве (бутылка на месяц) и малыми порциями, в зависимости от времени нахождения на промыслах.

Интересным остаётся вопрос пристрастия КМНС (обоих полов и всех возрастов) к курению, которым, как показывает мировая практика, охвачены почти все аборигенные народы. Считается, что совместное курение способствует поддержанию социальных связей, демонстрирует равенство. Доктор Ф. Белявский, описывая быт северных аборигенов, которых он наблюдал в 1820-е гг., подчёркивал, что «...они не предаются пьянству и весьма немногие

из них пьют вино; большая часть совсем одного не употребляет», но отмечал у них единственную «важнейшую страсть»: «курить табак, который выменивают у русских в большом количестве», пуская трубку по кругу [19, с. 157, 162].

Согласно проведённому обследованию, жители посёлка Варнек курят поголовно, начиная с подростков (средний возраст начала курения — 12,5 лет). Уровень потребления табака колеблется от 10 до 20 сигарет в день [18]. В отношении северных народов можно предположить, что курение трубки или папирос позволяет немного расслабиться, отдохнуть, а также согревает организм и притупляет чувство голода. На Вайгаче к табачным изделиям особое отношение: на местных святилищах и даже на кладбище можно увидеть разломанные сигареты, принесённые как своего рода жертва. Согласно местной мифологии, попав в снежную бурю, надо остановиться, перекурить, и утерянная было дорога будет найдена [21].

С другой стороны, курение и работа на холоде в три раза увеличивают опасность лёгочных заболеваний для коренного населения [32, Лобанов А.А., Андронов С.В., др.].

Советский «северный завоз» для жителей Заполярья

В первые десятилетия XX в. началось активное освоение Заполярья, для жизни в котором даже КМНС не были достаточно приспособлены. Устройство полярных метео- и радиостанций началось в западной части российской Арктики в годы Первой мировой войны, в восточной — в период Гражданской войны. Советская власть не спешила бросать установленные в предшествующие революции годы полярные станции и военные посты, поскольку оборона северного побережья оставалась актуальной. К этому времени страна столкнулась с тяжелейшей продовольственной проблемой, и полярникам разрешалось использовать в пищу «огосударственных» оленей. Но ненцы угоняли свои стада в дальнюю тундру, в результате полярники сталкивались с отсутствием свежей пищи, что вело к распространению цинги.

Советский опыт по обеспечению жизнедеятельностью нового населения Крайнего Севера формировался в нелёгких условиях в сложном соприкосновении с тогдашними научными представлениями. Медики считали, что на полярных станциях замена мяса другой содержащей белок пищей, а именно рыбой, нежелательна, поскольку рыбу доставляют в основном солёную, точнее, кислую («печорского засола»), которая способствует, как считалось, развитию цинги.

По нормам голодного времени, полярный паёк был достаточно внушительным. В 1920 г. в месяц на человека полагалось 1,5 кг сахара, 0,5 кг варенья, по 0,5 кг кофе и какао, 200 г чая, 200 г сыру, 2 кг соли, солонина — 14 кг мяса и 18 кг рыбы; 2 кг жиров, 6 кг круп, 16 кг муки, 4 кг сухарей, овощи — в сушёном и солёном виде, сухофрукты, консервированное молоко и рыба, а также лимонный сок, горчица, уксусная эссенция, душистый перец и дру-

гие специи⁹, что способствовало приданию вкусовых качеств однообразной в целом «полярной» пище.

В школы-интернаты на островах СЛО доставляли яблоки для компота, варенье, какао, сгущённое молоко. Держали коз, чтобы дети получали свежее молоко, которое они пили с большим удовольствием, чем компоты и вообще фруктовую и ягодную пищу, к которой не имели привычки¹⁰; что странно, т. к. неоднократно отмечалась непереносимость лактозы, во всяком случае, взрослыми представителями КМНС. В дальнейшем вкусовые предпочтения ненцев изменились, вероятно, под влиянием активной просветительской работы советской медицины. В условиях ограничения традиционного питания, имеющего лечебные свойства при таких «северных» болезнях, как цинга (недостаточность витамина С) и «куриная слепота» (недостаточность витамина А), современные жители посёлка Варнек особенно любят сладости, цитрусовые, сливочное масло — продукты, казалось бы, не традиционные для ненецкой пищевой культуры, и можно предположить, что особая потребность в них объясняется потенциальными профилактическими их свойствами.

Медики-диетологи начала XX в. были сторонниками только свежей пищи, при этом считали, что замена мясной пищи растительной, например хлебом, нежелательна, поскольку для занятого физическим трудом человека такую пищу придётся употреблять в слишком большом объёме, что может доставить вред пищеварительному тракту. Мясные консервы по питательности, как считалось, мясу не уступают, но быстро приедаются, что вкуче с угнетающим климатом Арктики может привести к потере аппетита и ослаблению организма. К тому же, в 1920-е гг. резко понизилось качество консервов, появились, например, мясо-растительные суррогаты. В условиях недостатка свекольного сахара в сгущённое молоко стали добавлять сахар тростниковый, а вместо животных жиров растительные. Появились и другие суррогаты: консервированные супы — «нечто вроде сухой вермишели, приготовленной из растительных пищевых веществ с прибавлением мясного экстракта и некоторого количества жиров»; сухое молоко, яичный порошок. Хлеб всё чаще заменялся галетами и сухарями, что при длительном употреблении также способствовало недополучению организмом необходимых питательных веществ.

Колбасы (переработанное для длительного хранения мясо) при отсутствии холодильников могли быстро портиться, становясь опасной для человека пищей. К тому же при приготовлении колбасы мясо стали заменять салом, горохом. Необходимое занятому физическим трудом, тем более в тяжёлых климатических условиях, мясо стали заменять эквивалентными по калорийности копчёной, солёной и сушёной рыбой. Наблюдение за здоровьем людей, работающих в условиях Арктики, убедило, что подобные замены нежелательны. Это и поспособствовало очень хорошему продовольственному обеспечению полярников и северных моряков в 30-е гг., в период освоения Северного морского пути. Северный завоз для

⁹ ГААО. Ф. 211. Оп. 1. Д. 6. Л. Норма полярного пайка для гидрографической экспедиции. Июнь 1920 г.

¹⁰ ГААО. Ф. 211. Оп. 1. Д. 131. Л. 25об., 27об., 30, 39, 31. Доклады на 5 съезде советов Новой Земли. 1929 г.

населения островов СЛО исходил из особых норм питания, включавших продукты, служившие профилактикой против заболеваний: кроме хлеба, рыбы и мяса, это были крупа, горох, свежие овощи, квашеная капуста, картофель, овощи сухие, масло животное и растительное, яйца, сахар, картофельная мука, сухой компот, клюква, смородина, чай, соль, овощи консервированные, фрукты свежие, молоко сгущённое, макароны, мука пшеничная, лук. На взрослого промышленника раскладка предполагала более 5 852 калорий, на школьника, проживающего в интернате, — 4 185 кал., на больного — 5 082 кал.¹¹

Исследовались питательные свойства и других продуктов, которые, в отличие от ягод, на Крайнем Севере можно получить большую часть года. Так, килограмм северных мидий содержал 563 калории, при этом мясо этого моллюска содержит большое количество белка, ценные жирные кислоты, гликоген, протеины, минеральные соли, фосфор, железо, витамины А, В₁, В₆, С. Уступая по калорийности, по количеству белка и жиров другим северным продуктам (сельди, треске, наваге и пр.), мидии содержали отсутствующие в рыбе углеводы и безазотистые экстрактивные вещества, которые «возбуждают аппетит» [33, Сборник научных трудов..., с. 80–84]). Была обоснована пищевая ценность традиционных пищевых продуктов КМНС — оленины и яиц кайры [33, с. 84].

Даже заключённые полярных лагерей в те годы снабжались лучше, чем другие обитатели ГУЛАГа [31, Гурский К.П., с. 19, 76]. Отрезанные от материка, выполняющие в тяжёлых условиях Арктики задание высочайшей государственной важности рабочие — как заключённые, так и вольнонаёмные — нужны были здоровые и активные, что обеспечивалось именно питанием. Предоставление «полярного пайка» всем категориям лагерного населения оказалось менее затратным, чем обеспечение содержания ослабленных людей, которых в условиях отрезанности от материка в течение нескольких зимних месяцев эвакуировать было невозможно.

В настоящее время активно разрабатываются нормы питания для людей, работающих в условиях Крайнего Севера; учитывается опыт проживающих здесь этносов; современная фармпромышленность позволяет найти лечебные формы замены недостающих питательных веществ и витаминов.

Опыт регулирования образа жизни, направленного на самосохранение в условиях Крайнего Севера

На исследователей прошлых лет представители КМНС производили впечатление здоровых людей. Причина тому вполне понятна: в тяжёлых природно-климатических и социально-экономических условиях выживали только самые крепкие; высокая детская смертность, практически отсутствие шансов на выживание у любого слабого, болезненного человека, почти неизменное количество тундрового населения в течение многих десятилетий — тому подтверждение. Учитывая тяжёлые условия жизни в тундре, по мнению автора докла-

¹¹ ГААО. Ф. 211. Оп. 1. Д. 155. Л. 40, 41. Нормы питания населения СЛО. 1933-1934 гг.; Там же. Д. 139-в. Л. 67. Норма питания для детей 14-16 лет интерната на Новой Земле. 1930-1931 гг.

да «Об организации медицинской помощи самоедам Архангельской губернии» (1924 г.), «достаточно высокий средний возраст», когда «70-летние нередкое явление, можно встретить и 90-летних», указывает на «высокую устойчивость к условиям»¹².

Эпоха, когда люди физически трудились «до седьмого пота», закончилась, и тем самым значительно облегчилась жизнь людей, увеличилась её продолжительность, исчезли многие заболевания, связанные с физическим переутомлением и профессиональным травматизмом. Вместе с тем, сократив физические нагрузки, но сохраняя при этом традиционную модель питания, люди не тратят полученную энергию, что ведёт к «болезням цивилизации» — ожирению, сердечно-сосудистым заболеваниям, ЖКБ, диабету и так далее.

Собственно, все современные медико-социальные исследования КМНС приходят к общему результату: наиболее распространены избыточная масса тела, артериальная гипертензия, заболевания опорно-двигательного аппарата, бронхолегочная патология. Присутствуют и вполне объяснимые различия с пришлым населением: коренное достаточно реже страдает высоким артериальным давлением, чем мигранты, что подтверждает значимость различий в потреблении продуктов традиционного питания и их влияние на развитие сердечно-сосудистой патологии. У КМНС, особенно занятых традиционными видами деятельности, чаще встречаются лёгочные заболевания, что объясняется характером их труда на открытом воздухе в течение всего года и соответствующим образом жизни. Медики делают вывод о незаменимости потребления традиционных продуктов для поддержания здоровья коренных жителей и необходимого уровня адаптации через питание к суровым условиям Арктики пришлого населения. Тем не менее, социально-экономические изменения ведут к снижению потребления традиционной пищи, а соответственно, влияют на ухудшение здоровья населения [11; 18].

Сравнивая показатели тканевого метаболизма различных групп населения, современные медики всё чаще убеждаются, что лучшие результаты показывает население территорий, на которых «цивилизация» присутствовала относительно долго по сравнению с населением «слабо освоенных территорий», что объясняется существенным отличием рациона питания: «На промышленно развитой территории за счёт развитой логистики выше доступность привозных продуктов питания... Производство оленины так же удовлетворяет потребности населения... Расширение рациона... питания и достаточный завоз овощей и фруктов, вероятно, позволяет компенсировать потенциальный ущерб от дополнительной экологической нагрузки, связанной с промышленным освоением территории» [31].

Одновременно с этим при исследовании биологической эквивалентности привозных продуктов питания, наиболее часто используемых для замены местной рыбы и оленины, учёными из Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) выявлено, что рацион, обогащённый олениной и местной рыбой, статистически достоверно повышает антиатерогенные

¹² ГААО. Ф. 760. Оп. 1. Д. 2. Л. 129-131. Данные об организации медицинской помощи самоедам Архангельской губернии (1924 г.)

фракции липидов крови, повышает эластичность сосудистой стенки, способствует поддержанию нормальной массы тела, улучшает микроциркуляцию, усвоение кислорода в тканях, тканевой обмен жидкости и антиоксидантную защиту организма от свободных радикалов [35, Исследование традиционного питания...]. На основе изучения этнографических материалов, отражающих традицию получения питательных веществ из различных местных источников, проводятся экспериментальные исследования с целью создать более адаптированную для жизни на Севере диету [36, Экспериментальные исследования...]. Так, выявлена норма потребления мяса оленя, рыбы и других традиционных продуктов питания, регулярное употребление которых снижает риски развития хронического необструктивного бронхита коренного населения Арктической зоны РФ. С этой же целью даются рекомендации по организации нового быта КСМНС. Например, выявлено, что использование печного отопления вдвое увеличивает шансы хронического бронхита [32; 36].

Жизнестойкость, которой отличаются кочевые народы Севера, присутствует и в способности относительно легко принимать всё новое. Исторический и современный опыт показывает, что популяризация знаний, разъяснительная работа достаточно быстро оказывает влияние на представителей КМНС. К примеру, на организм живущих на Крайнем Севере действует достаточно большое количество экстремальных факторов: холодное воздействие, гелиомагнитные излучения, изменённый фотопериодизм (полярная ночь и полярный день), прочее дополнительное отрицательное воздействие на здоровье, включая вредные привычки (табакокурение, избыточное употребление алкоголя и т. д.) только усугубляет риск возникновения заболеваний, например, артериальной гипертензии.

Одним из существенных показателей жизнестойкости этноса является его нацеленность на коллективные сохранительные технологии. Это и подсознательный отказ от «вредной» пищи, и поиски способов избавления от болезней, и сознательное отношение к отказу от пагубных привычек. На Вайгаче каждый третий житель признался, что в течение года пытался бросить курить [18]. И при опросе о мотивах отказа от курения коренные жители ЯНАО гораздо чаще, чем жители других районов страны, указывают социально значимые: заботу о здоровье своём и потомства, плохой пример детям и др. [38, Гагаринова И.В., Попов А.И. и др.; 21]. В посёлке Варнек решением местного актива в островной магазин не завозят спиртные напитки. В ответ «потребкооперация» «отомстила» тем, что не стала завозить и сигареты. Теперь алкоголь и табак попадают на Вайгач в небольших количествах только в качестве личных подарков от гостей острова.

Забываясь о качестве потребляемой воды, ненцы, проживающие на Вайгаче, для приготовления чая растапливают снег, который летом привозят с удалённых, чистых ледников, а до последнего времени вылавливали заплывающие в залив небольшие айсберги (теперь, в связи с потеплением климата, этот источник пресной воды практически недоступен).

На состоянии здоровья жителей островов, вынужденных вести малоподвижный по местным условиям образ жизни, негативно сказывается недостаток физической активности.

Материковые ненцы, занимающиеся кочевым оленеводством, что предполагает постоянное движение, с подобной проблемой сталкиваются реже, в отличие от островитян, что перешли на оседлый образ жизни. Ненцы посёлка Варнек успели за последние несколько десятков лет отойти от кочевого образа жизни: олени пасутся на острове без специального пригляда, самостоятельно переходя с места на место в поисках подножного корма. При этом, несмотря на наличие транспортных средств (например, снегоходов, на которых по тундре передвигаются не только зимой, а круглый год), мужчины стараются совершать большие переходы к местам промыслов пешком. Нацеленные на самосохранение, даже не занимаясь промыслами, ходят вдоль берега. Раньше таким способом собирали выброшенные топляки на дрова; теперь топливо на остров привозят уже в готовом виде, но потребность к постоянному движению сохраняется. Женщины, которые по природным условиям не могут заниматься огородами, по несколько раз в день моют свои крошечные жилища (в условиях вечной мерзлоты дома здесь строятся небольшими по площади), или отправляются на длительные прогулки с мужчинами.

Мы в этом видим форму жизнестойкости, которой обладает ненецкий народ. И это стремление к самосохранению в любых условиях, к поддержанию даже в видоизменённой форме традиционного образа жизни следует всячески поддерживать. К примеру, более активно развивать «этноспорт» как форму модернизации традиционных видов физической активности [39, Кыласов А.].

Итак, для КМНС проблема этнического выживания стоит остро; и люди это понимают — как сознательно, так и подсознательно. На примере населения посёлка Варнек на Вайгаче это проявляется в стремлении обращаться к врачам, даже без особой причины, в качестве профилактической меры; особое отношение к питанию, недовольство отсутствием в магазине свежих продуктов, потребность в овощах и фруктах, особенно в цитрусовых, как потребность в витамине С в связи с утратой традиционной формы его получения.

Результаты

Анализ литературных и архивных источников, новое «прочтение» через полученную в них информацию результатов медицинских исследований дают авторам статьи основание оптимистично смотреть на вопрос сохранения коренного арктического населения. Дискуссии о судьбе малочисленных северных этносов велись на протяжении многих десятилетий, мнение специалистов колебалось от утверждений, что они «без сомнения, обречены на вырождение» [40, Белдцыцкий Н., с. 32], до убеждённости в их высокой жизнестойкости. Нацеленность на этническое выживание, определённая «скрытая пассионарность» могут послужить механизмом, использование которого позволит выполнить важную историческую миссию России — сохранение уникальной культуры народов Крайнего Севера. Пропагандистские усилия вкупе с остальными, уже действующими механизмами государственной поддержки, позволят включить механизм самосохранения и усилить эффект от его действия.

Опора на исторический материал убеждает, что понижение уровня здоровья коренного населения Крайнего Севера, вызванное существенными нарушениями традиционной системы питания и образа жизни, может быть преодолено с опорой на внутренние ресурсы как человеческого организма, так и самого социума. Разумеется, вопросы поддержки северных этносов не могут при этом сниматься с повестки. В отношении привлекаемых для работы в Арктике трудовых ресурсов актуальными остаётся задача повышения качества жизни с помощью питания, профилактических лекарственных препаратов и качественной профилактической медицины. При этом следует учитывать весь комплекс накопленных различными группами проживающего на Севере населения традиций в отношении системы питания и образа жизни.

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена в рамках проекта, поддержанного грантом РФФИ (проект № 18-00-00814 «Социокультурные и медико-биологические источники жизнестойкости человеческого организма»).

Литература

1. Носкова А.В. Питание: методологические подходы к исследованию и повседневные практики // Вестник МГИМО-Университета. 2014. № 6 (39). С. 209–218.
2. Казначеев В.П., Панин Л.Е., Коваленко Л.А. Актуальные проблемы рационального питания пришлое населения Заполярья и аборигенов Севера // Вопросы питания. 1980. № 1. С. 23–27.
3. Лобанова Л.П., Лобанов А.А., Попов А.И. Пример урбанизированного углеводного типа питания в ненецком поселении // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2014. № 4 (85). С. 51–54.
4. Продовольственная безопасность коренного населения Арктического региона в условиях изменения климата: вызовы и решения: сборник трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Архангельск; Северодвинск, 2019. 120 с.
5. Типисова Е.В., Лобанов А.А., Попкова В.А., Горенко И.Н., Андронов С.В., Попов А.И. Соотношение дофамина, гормонов, аутоантител системы гипофиз — щитовидная железа и факторов рациона питания у коренного населения Ямала // Экология человека. 2019. № 9. С. 15–23.
6. Кочкин Р.А., Лобанов А.А., Андронов С.В., Кобелькова И.В., Никитюк Д.Б., Богданова Е.Н., Попов А.И., Кострицын В.В., Протасова И.В., Лобанова Л.П., Мартинчик А.Н. Влияние потребления различных видов жиров на устойчивость центральной нервной системы к холодовому стрессу // Вестник новых медицинских технологий. 2019. № 2. С. 172–180. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16310
7. Еганян Р.А. Особенности питания жителей Крайнего Севера России (обзор литературы) // Профилактическая медицина. 2013. № 16 (5). С. 41–47.
8. Никифорова Н.А., Карапетян Т.А., Доршакова Н.В. Особенности питания жителей Севера (обзор литературы) // Экология человека. 2018. № 11. С. 20–25.
9. Ерохин В.Л. Экономические аспекты продовольственной и пищевой безопасности в территориях арктической зоны России // Теория и практика общественного развития. 2019. № 1 (131). С. 49–54.
10. Кабицкий М.Е. Введение в тему: антропология пищи и питания сегодня // Этнографическое обозрение. 2011. № 1. С. 3–7.
11. Традиционная пища как выражение этнического самосознания / Под ред. Арутюнова С.А., Ворониной Т.А. Москва: Наука, 2001. 293 с.
12. Чудова Т.И. Этнокультурные особенности системы питания коми (зырян) в XX — начале XXI в.: традиции и инновации: дисс. ... д.и.н.: 07.00.07. Москва, 2019.

13. Ichijo A., Ranta R. Food, National Identity and Nationalism: From Everyday to Global Politics. Basingstoke, U.K.: Palgrave Macmillan, 2016. 196 p.
14. Боринская С.А., Козлов А.И., Янковский Н.К. Гены и традиции питания // Этнографическое обозрение. 2009. № 3. С. 117–138.
15. Воробьева Н.А., Воробьева А.И., Юрьев Н.А., Волокитина А.М. Особенности фолатного обмена как предиктор риска гипергомоцистеинемии в условиях островного проживания коренного населения этноса в арктическом регионе России // Тромбоз, гемостаз, реология. 2017. № 4. С. 82–88. DOI: 10.25555/THR.2017.4.0815
16. Хаснулин В.И., Хаснулин П.В. Современные представления о механизмах формирования северного стресса у человека в высоких широтах // Экология человека. 2012. № 1. С. 3–11.
17. Трошина Т.И., Морозова О.М. “Меж старою и Новою землей”: опыт социального самосохранения у жителей островных территорий Арктики // Этнографическое обозрение. 2017. № 6. С. 91–109.
18. Светличная Т.Г., Воробьева Н.А. Образ жизни и здоровье ненцев в условиях постоянного островного проживания в Арктике // Экология человека. 2019. № 12. С. 20–25.
19. Белявский Ф.И. Самоеды // Поездка к Ледовитому морю / [Фр. Белявского]. Москва, 1833. С. 147–182.
20. Батулин А.К. [и др.] Особенности химического состава рациона и пищевого статуса коренного и пришлого населения Арктики // Гигиена и санитария. 2019. Т. 98. №. 3. С. 319–323. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-3-319-323
21. Григулевич Н.И. Питание как важнейший механизм этноэкологической адаптации // Традиционная пища как выражение этнического самосознания. Москва: Наука, 2001. С. 108–194.
22. Мунк Им. Питание масс: в общедоступном изложении. Санкт-Петербург, 1902.
23. Мартынов С.В. Печорский край. Очерки природы и быта. Население, культура, промышленность: дневник экспедиции по описанию санитарного состояния Печорского края, 1903 г. Санкт-Петербург, 1905. 276 с.
24. Большаков А.М. Деревня после Октября. Ленинград: Прибой, 1925. 403 с.
25. Александров Н.С. Суррогаты питания растительного происхождения Северной области и Рыбинской губернии. Рыбинск, 1922. 24 с.
26. Материалы по исследованию Новой Земли / Гл. управление землеустройства и земледелия. СПб, 1910. 123 с.
27. Козмин Н. Остров Вайгач и его обитатели — самоеды // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1917. № 7–8. С. 313–326.
28. Гулевич В.Р. Мурманский берег в промысловом и санитарном отношении: записки врача Вл. Гулевича. Архангельск, 1883. 133 с.
29. Визе В.Ю. Год на земле Франца-Иосифа // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1918. № 3–4. С. 80–88; Там же. № 5–6–7. С. 101–123.
30. Грязнов П. Опыт сравнительного изучения гигиенических условий крестьянского быта и медикотопография Череповецкого уезда: диссертация на степень д-ра медицины Павла Грязнова. Санкт-Петербург, 1880. 213 с.
31. Андронов С.В., Лобанов А.А., Попов А.И., Лобанова Л.П. Зависимость показателей микроциркуляции от рациона питания у жителей Ямало-Ненецкого автономного округа // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2014. № 4 (65). С. 3–8.
32. Лобанов А.А., Андронов С.В., Попов А.И. [и др.] Факторы риска хронического необструктивного бронхита у коренных жителей Арктической зоны Западной Сибири // Продовольственная безопасность коренного населения арктического региона в условиях изменения климата: вызовы и решения: сб. трудов по материалам Всеросс. научно-практич. конф. Архангельск; Северодвинск, 2019. С. 99–101.
33. Сборник научных трудов Архангельского областного санитарно-бактериологического института. За 1935–1937. Вып. 1. Архангельск, 1939. С. 80–84.
34. Гурский К.П. Мой Вайгач (записки заключённого). Нарьян-Мар, 1999. 140 с.
35. Лобанов А.А., Богданова Е.Н., Андронов С.В., Попов А.И., Кочкин Р.А. [и др.]. Исследование традиционного питания жителей Арктической зоны Западной Сибири // Вопросы питания. 2018. Том 87. № 5. С. 31–32.

36. Кострицын В.В., Лобанов А.А., Кочкин Р.А., Кобелькова И.В., Попов А.И., Андронов С.В., Лобанова Л.П. Экспериментальные исследования при создании функциональных продуктов питания на основе растительного сырья Ямало-Ненецкого округа // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2016. № 4 (93). С. 144–149.
37. Лобанов А.А., Богданова Е.Н., Андронов С.В., Попов А.И., Кочкин Р.А. Традиционное питание как фактор сбережения здоровья коренного населения Красноселькупского района Ямало-Ненецкого автономного округа // Продовольственная безопасность коренного населения арктического региона в условиях изменения климата: вызовы и решения: сб. трудов по материалам Всеросс. научно-практич. конф. Архангельск; Северодвинск, 2019. С. 44–59.
38. Гагарина И.В., Попов А.И., Андронов С.В., Лобанов А.А. Курение табака как фактор риска при гипертонии в Арктическом регионе // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2015. № 4 (89). С. 32–35.
39. Кыласов А. Этноспорт. Конец эпохи вырождения Москва: Территория будущего, 2013. 144 с.
40. Белдцыцкий Н. Несколько дней среди ижемских зырян // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1910. № 24. С. 29–37.

References

1. Noskova A.V. Pitanie: metodologicheskie podkhody k issledovaniyu i povsednevnye praktiki [Research of the Nutrition Problem: Methodological Approaches and Daily Practices]. *Vestnik MGIMO-Universiteta* [MGIMO Review of International Relations], 2014, no. 6 (39), pp. 209–218.
2. Kaznacheev V.P., Panin L.E., Kovalenko L.A. Aktual'nye problemy ratsional'nogo pitaniya prishlogo naseleniya Zapolyar'ya i aborigenov Severa [Present-Day Problems of Rational Nutrition of Newcomers and Aborigines of the Arctic]. *Voprosy pitaniya* [Problems of Nutrition], 1980, no. 1, pp. 23–27.
3. Lobanova L.P., Lobanov A.A., Popov A.I. Primer urbanizirovannogo uglevodnogo tipa pitaniya v nentskom poselenii [An Example of an Urbanized Carbohydrate Type of Diet in a Nenets Settlement]. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* [Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District], 2014, no. 4 (85), pp. 51–54.
4. *Prodovol'stvennaya bezopasnost' korennogo naseleniya Arkticheskogo regiona v usloviyakh izmeneniya klimata: vyzovy i resheniya* [Food Security of the Indigenous Population of the Arctic Region in the Context of Climate Change: Challenges and Solutions]. Arkhangelsk, KIRA Publ., 2019, 120 p. (In Russ.)
5. Tipisova E.V., Lobanov A.A., Popkova V.A., Gorenko I.N., Andronov S.V., Popov A.I. Sootnoshenie dofamina, gormonov, autoantitel sistemy gipofiz — shchitovidnaya zheleza i faktorov ratsiona pitaniya u korennogo naseleniya Yamala [Ratio of Dopamine, Hormones, Autoantibodies of the Pituitary-Thyroid Body and Regimen Factors in the Indigenous Population of Yamal]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2019, no. 9, pp. 15–23.
6. Kochkin R.A., Lobanov A.A., Andronov S.V., Kobelkova I.V., Nikityuk D.B., Bogdanova E.N., Popov A.I., Kostriцыn V.V., Protasova I.V., Lobanova L.P., Martinchik A.N. Vliyaniye potrebleniya razlichnykh vidov zhirov na ustoychivost' tsentral'noy nervnoy sistemy k kholodovomu stressu [Influence of Consumption of Different Types of Fats on the Resistance of the Central Nervous System to Cold Stress]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy* [Journal of New Medical Technologies], 2019, no. 2, pp. 172–180. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16310
7. Eganyan R.A. Osobennosti pitaniya zhiteley Kraynego Severa Rossii (obzor literatury) [Peculiarities of Nutrition of the Inhabitants of the Far North of Russia (Literature Review)]. *Profilakticheskaya meditsina* [The Russian Journal of Preventive Medicine], 2013, no. 16 (5), pp. 41–47.
8. Nikiforova N.A., Karapetyan T.A., Dorshakova N.V. Osobennosti pitaniya zhiteley Severa (obzor literatury) [Nutritional Characteristics in Dwellers of the Far North of Russia (A Review of Literature)]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2018, no. 11, pp. 20–25.
9. Erokhin V.L. Ekonomicheskie aspekty prodovol'stvennoy i pishchevoy bezopasnosti v territoriyakh arkticheskoy zony Rossii [Economic Aspects of Food and Nutrition Security in the Territories of the Russian Arctic]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Social Development], 2019, no. 1 (131), pp. 49–54.
10. Kabitskiy M.E. Vvedeniye v temu: antropologiya pishchi i pitaniya segodnya [Anthropology of Food and Nutrition Today]. *Etnograficheskoe obozreniye*, 2011, no. 1, pp. 3–7.

11. Arutyunov S.A., Voronina T.A. *Traditsionnaya pishcha kak vyrazhenie etnicheskogo samosoznaniya* [Traditional Food as an Expression of Ethnic Identity]. Moscow, Nauka Publ., 2001, 293 p. (In Russ.)
12. Chudova T.I. *Etnokul'turnye osobennosti sistemy pitaniya komi (zyryan) v XX — nachale XXI v.: traditsii i innovatsii* [Ethnocultural Features of the Komi (Zyryan) Food System in the 20th — Early 21st Century: Traditions and Innovations]. Moscow, 2019. (In Russ.)
13. Ichijo A., Ranta R. *Food, National Identity and Nationalism: From Everyday to Global Politics*. Basingstoke, U.K., Palgrave Macmillan, 2016, 196 p.
14. Borinskaya S.A., Kozlov A.I., Yankovskiy N.K. Geny i traditsii pitaniya [Genes and Nourishing Traditions]. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2009, no. 3, pp. 117–138.
15. Vorobyeva N.A., Vorobyeva A.I., Yuryev N.A., Volokitina A.M. Osobennosti folatnogo obmena kak prediktor riska gipergomotsisteinemii v usloviyakh ostrovnogo prozhivaniya korennoogo naseleniya etnosa v arkticheskom regione Rossii [Peculiarities of Folate Metabolism as a Risk Predictor of Hyperhomocysteinemia in Permanent Island Residence of Indigenous Ethnos in Russian Arctic Region]. *Tromboz, gemostaz, reologiya* [Tromboz, gemostaz I Reologiya], 2017, no. 4, pp. 82–88. DOI: 10.25555/THR.2017.4.0815
16. Khasnulin V.I., Khasnulin P.V. Sovremennye predstavleniya o mekhanizмах formirovaniya severnogo stressa u cheloveka v vysokikh shirotakh [Modern Concepts of the Mechanisms Forming Northern Stress in Humans in High Latitudes]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2012, no. 1, pp. 3–11.
17. Troshina T.I., Morozova O.M. “Mezh staroyu i Novoyu zemley”: opyt sotsial'nogo samosokhraneniya u zhiteley ostrovnnykh territoriy Arktiki [“Between the Old and the New Land”: the Experience of Social Self-Preservation among the Inhabitants of the Arctic Island Territories]. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2017, no. 6, pp. 91–109.
18. Svetlichnaya T.G., Vorobyeva N.A. Obraz zhizni i zdorovye nentsev v usloviyakh postoyannogo ostrovnogo prozhivaniya v Arktike [Lifestyle and Self-Perceived Health of the Nenets Population Living on the Arctic Island of Vaigach]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2019, no. 12, pp. 20–25.
19. Belyavskiy F.I. *Poezdka k Ledovitomu moryu* [Trip to the Arctic Sea]. Moscow, 1833, pp. 147–182. (In Russ.)
20. Baturin A.K. et al. Osobennosti khimicheskogo sostava ratsiona i pishchevogo statusa korennoogo i prishlogo naseleniya Arktiki [Features of the Chemical Composition of the Diet and Nutritional Status of Indigenous and Newcomers in the Russian Arctic]. *Gigiena i sanitariya* [Hygiene and Sanitation], 2019, vol. 98, no. 3, pp. 319–323. DOI: 10.18821/0016-9900-2019-98-3-319-323
21. Grigulevich N.I. Pitaniye kak vazhneyshiy mekhanizm etnoekologicheskoy adaptatsii [Nutrition as the Most Important Mechanism of Ethno-Ecological Adaptation]. *Traditsionnaya pishcha kak vyrazhenie etnicheskogo samosoznaniya* [Traditional Food as an Expression of Ethnic Self-Awareness]. Moscow, Nauka Publ., 2001, pp. 108–194. (In Russ.)
22. Munk Im. *Pitaniye mass: v obshchedostupnom izlozhenii* [Nutrition of the Masses: In the Public Domain]. St. Petersburg, 1902. (In Russ.)
23. Martynov S.V. *Pechorskiy kray. Ocherki prirody i byta. Naselenie, kul'tura, promyshlennost': dnevnik ekspeditsii po opisaniyu sanitarnogo sostoyaniya Pechorskogo kraya, 1903 g.* [Pechora Territory. Essays on Nature and Everyday Life. Population, Culture, Industry: A Diary of an Expedition Describing the Sanitary State of the Pechora Region, 1903]. St. Petersburg, 1905, 276 p. (In Russ.)
24. Bolshakov A.M. *Derevnya posle Oktyabrya* [Village after October]. Leningrad, Priboy Publ., 1925, 403 p. (In Russ.)
25. Aleksandrov N.S. *Surrogaty pitaniya rastitel'nogo proiskhozhdeniya Severnoy oblasti i Rybinskoy gubernii* [Plant Food Surrogates of the Northern Region and Rybinsk Province]. Rybinsk, 1922, 24 p. (In Russ.)
26. *Materialy po issledovaniyu Novoy Zemli* [Materials for the Study of Novaya Zemlya]. Ch. Management of Land Management and Agriculture. St. Petersburg, 1910, 123 p. (In Russ.)
27. Kozmin N. Ostrov Vaygach i ego obitateli — samoedy [Vaygach Island and Its Inhabitants — Samoedy]. *Izvestiya Arkhangel'skogo obshchestva izucheniya Russkogo Severa* [News of the Arkhangelsk Society for the Study of the Russian North], 1917, no. 7–8, pp. 313–326.
28. Gulevich V.R. *Murmanskiy bereg v promyslovom i sanitarnom otnoshenii: zapiski vracha VI. Gulevicha* [Murmansk Coast in Commercial and Sanitary Terms: Notes of Doctor Gulevich]. Arkhangelsk, 1883, 133 p. (In Russ.)

29. Vize V.Yu. God na zemle Frantsa-Iosifa [A Year in the Land of Franz Joseph]. *Izvestiya Arkhangel'skogo obshchestva izucheniya Russkogo Severa* [News of the Arkhangelsk Society for the Study of the Russian North], 1918, no. 3–4, pp. 80–88; *Ibid* no. 5–6–7, pp. 101–123.
30. Gryaznov P. *Opyt sravnitel'nogo izucheniya gigienicheskikh usloviy krest'yanskogo byta i medikotopografiya Cherepovetskogo uezda* [The Experience of a Comparative Study of the Hygienic Conditions of Peasant Life and Medical Topography of the Cherepovets District]. St. Petersburg, 1880, 213 p. (In Russ.)
31. Andronov S.V., Lobanov A.A., Popov A.I., Lobanova L.P. Zavisimost' pokazateley mikrotsirkulyatsii ot ratsiona pitaniya u zhitel'ey Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga [Dependence of Microcirculation Indices on the Diet in Residents of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug]. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* [Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District], 2014, no. 4 (65), pp. 3–8.
32. Lobanov A.A., Andronov S.V., Popov A.I., et al. Faktory riska khronicheskogo neobstruktivnogo bronkhita u korennykh zhitel'ey Arkticheskoy zony Zapadnoy Sibiri [Risk Factors for Chronic Non-Obstructive Bronchitis in the Indigenous Inhabitants of the Arctic Zone of Western Siberia]. *Prodoval'stvennaya bezopasnost' korennoy naseleniya arkticheskogo regiona v usloviyakh izmeneniya klimata: vyzovy i resheniya* [Food Security of the Indigenous Population of the Arctic Region in the Context of Climate Change: Challenges and Solutions]. Arkhangelsk; Severodvinsk, 2019, pp. 99–101.
33. *Sbornik nauchnykh trudov Arkhangel'skogo oblastnogo sanitarno-bakteriologicheskogo instituta za 1935–1937* [Collection of Scientific Papers of the Arkhangelsk Regional Sanitary-Bacteriological Institute for 1935–1937]. Arkhangelsk, 1939, iss. 1, pp. 80–84. (In Russ.)
34. Gurskiy K.P. *Moy Vaygach (zapiski zaklyuchennogo)* [My Vaygach (prisoner's notes)]. Naryan-Mar, 1999, 140 p. (In Russ.)
35. Lobanov A.A., Bogdanova E.N., Andronov S.V., Popov A.I., Kochkin R.A. et al. Issledovanie traditsionnogo pitaniya zhitel'ey Arkticheskoy zony Zapadnoy Sibiri [Study of the Traditional Diet of the Inhabitants of the Arctic Zone of Western Siberia]. *Voprosy pitaniya* [Problems of nutrition], 2018, vol. 87, no. 5, pp. 31–32.
36. Kostitsyn V.V., Lobanov A.A., Kochkin R.A., Kobelkova I.V., Popov A.I., Andronov S.V., Lobanova L.P. Eksperimental'nye issledovaniya pri sozdanii funktsional'nykh produktov pitaniya na osnove rastitel'nogo syr'ya Yamalo-Nenetskogo okruga [Experimental Studies in the Creation of Functional Food Products Based on Plant Raw Materials of the Yamalo-Nenets Okrug]. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* [Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District], 2016, no. 4 (93), pp. 144–149.
37. Lobanov A.A., Bogdanova E.N., Andronov S.V., Popov A.I., Kochkin R.A. Traditsionnoe pitanie kak faktor sberezheniya zdorov'ya korennoy naseleniya Krasnosel'kupskogo rayona Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga [Traditional Nutrition as a Factor in Preserving the Health of the Indigenous Population of the Krasnoselkupsky Region of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug]. *Prodoval'stvennaya bezopasnost' korennoy naseleniya arkticheskogo regiona v usloviyakh izmeneniya klimata: vyzovy i resheniya* [Food Security of the Indigenous Population of the Arctic Region in the Context of Climate Change: Challenges and Solutions]. Arkhangelsk; Severodvinsk, 2019, pp. 44–59.
38. Gagarinova I.V., Popov A.I., Andronov S.V., Lobanov A.A. Kurenie tabaka kak faktor riska pri gipertonii v Arkticheskom regione [Tobacco Smoking as a Risk Factor for Hypertension in the Arctic Region]. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* [Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District], 2015, no. 4 (89), pp. 32–35.
39. Kylasov A. *Etnosport. Konets epokhi vyrozhdeniya* [Ethnosport. End of the Era of Degeneration]. Moscow, Territoriya budushchego Publ., 2013, 144 p. (In Russ.)
40. Beldtsytskiy N. Neskol'ko dney sredi izhemskiykh zyryan [Several Days Among the Izhma Zyryans]. *Izvestiya Arkhangel'skogo obshchestva izucheniya Russkogo Severa* [News of the Arkhangelsk Society for the Study of the Russian North], 1910, no. 24, pp. 29–37.

Статья принята 24.09.2020