

**Продовольственные системы коренных народов: концепция Г. В. Кунляйна
(Канада) и С. Чотиборибун (Таиланд)**

Копцева Наталья Петровна¹

nkoptseva@sfu-kras.ru

Аннотация

В статье раскрываются проблемы формирования и функционирования продовольственных систем коренных народов мира. Понятие «продовольственная система» обсуждается в контексте продовольственной безопасности, сохранения биоразнообразия, экологических знаний, а также как основа этнической, языковой и культурной идентичностей коренных народов. Выполнен обзор результатов исследования Г.В. Кунляйна (Канада) и С.Чотиборибун (Таиланд)Ю, которые изучали продовольственные системы народа нуксальк (Британская Колумбия, Канада) и народа карен (Таиланд). Модельное исследование было сделано на материале канадских коренных народов. Продовольственные системы коренных народов постепенно теряют свое значение, заменяясь стандартизированными продуктами питания урбанизированных сообществ. Однако восстановление конкретных продовольственных систем и образовательная политика по обучению представителей коренных народов использовать свои традиционные продукты питания и восстанавливать свою пищевую культуру (включая технологии сбора ингредиентов и приготовления пищи) приводит к улучшению качества жизни данных коренных народов, одновременно позволяя укреплять биоразнообразие территории их традиционного проживания.

Ключевые слова: коренные народы, продовольственные системы, коренные знания, пищевые растения

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-18-20096, <https://rscf.ru/project/25-18-20096/>, гранта Красноярского краевого фонда науки.

¹ Сибирский федеральный университет

Ссылка для цитирования: Копцева Н.П. Продовольственные системы коренных народов: концепция Г.В. Кунляйна (Канада) и С. Чотиборибун (Таиланд) / Н. П. Копцева // Азия, Америка и Африка: история и современность. – 2025. – Т. 4. – № 3. – С. 0-00. – EDN: ALJARB



Indigenous Food Systems: The Concept of G.W. Kuhnlein (Canada) and S. Chotiboriboon (Thailand)

Koptseva Natalia Petrovna

nkoptseva@sfu-kras.ru

Abstract

The article reveals the problems of formation and functioning of food systems of indigenous peoples of the world. The concept of "food system" is discussed in the context of food security, conservation of biodiversity, ecological knowledge, and also as a basis for ethnic, linguistic and cultural identities of indigenous peoples. The article provides an overview of the research results of G.V. Kuhnlein (Canada) and S. Chotiboriboon (Thailand) Yu, who studied the food systems of the Nuksalk people (British Columbia, Canada) and the Karen people (Thailand). A model study was conducted on the material of Canadian indigenous peoples. Food systems of indigenous peoples are gradually losing their significance, being replaced by standardized food products of urbanized communities. However, the restoration of specific food systems and educational policies to teach indigenous peoples to use their traditional foods and restore their food culture (including ingredient collection and cooking technologies) improve the quality of life of these indigenous peoples, while simultaneously strengthening the biodiversity of the territory of their traditional residence.

Keywords: Indigenous peoples, food systems, indigenous knowledge, food plants

The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 25-18-20096, <https://rscf.ru/project/25-18-20096/>, grant from the Krasnoyarsk Regional Science Foundation.

Ссылка для цитирования: Food systems of indigenous peoples: the concept of G.V. Kuhnlein (Canada) and S. Chotiboriboon (Thailand) / N. P. Koptseva // Asia, America and Africa: history and modernity. – 2025. – Vol. 4. – No. 3. – P. 0-00. - EDN: ALJARB



Введение

Современная социально-антропологическая проблематика коренных малочисленных народов находится в процессе трансформации (Коренные малочисленные народы..., 2012; *Ethno-Formative Mechanisms...*, 2012; Авдеева и Либакова, 2015; Глушенкова, 2015; Копцева, 2025; Новые перспективы для энцев..., 2020; Новые проекты..., 2018; Шпак и др., 2021). От изучения далекого прошлого и отношения к изучаемым народам как представителям древнего первобытного общества этнографы и антропологи переходят к исследованиям уникальных способов взаимодействия коренных народов и окружающей среды (*Ethnocultural Space...*, 2019; Kistova and Pimenova, 2016; Serechkina, 2014; Букова, 2016; Ермаков, 2023; Копцева и др., 2018; Кривоногов, 2024; Межэтнические отношения..., 2024; Принципы советской национальной..., 2021; Степанова, 2024, 2025; Шпак и Кирко, 2024). Данные способы взаимодействия по общему согласованному мнению обладают экологичностью, демонстрируют внимательное и бережное согласовывание действий людей с природными ритмами, соотнесение последствий антропологического воздействия на природу с законами природы, которые рано или поздно проявят свое фундаментальное воздействие на человеческий мир (*Influence of Climatic...*, 2017; Semyonova and Bralkova, 2011; Дегтяренко, 2015; Копцева, 2013; Либакова и Сертакова, 2018; Пчелкина и др., 2021; Ситникова, 2015a, 2015b; Шпак и Кирко, 2025). В современной России исследования этнографии северных и арктических территорий занимают большое место, имеют давние традиции, сложившиеся научные школы (Avdeeva, et al., 2020; Koptseva, 2010, 2014; Nevolko, 2011; Serechkina, 2016; Березницкий, 2025; Булгаков, 2025; Дегтяренко и Пименова, 2025; Дегтяренко, 2020; Ермаков, 2023; Колесник и Букова, 2025; Колесник и Ситникова, 2017; Копцева, 2014; 2025a, 2025; Копцева М. и Зотов, 2025; Копцева М. и Шпак, 2025; Лещинская и Сертакова, 2025; Пименова, 2014; 2016; Сerechkina и Ермаков, 2025; Шпак и Кирко, 2024a; .

Этнография коренных народов Севера России также претерпевает серьезные изменения, которые подробно проанализированы А.В. Головневым и соавторами (Головнев и др., 2022). Появляются новые предметные области коренных исследований, стирается грань между фундаментальной и прикладной наукой, жизнь коренных народов рассматриваются как особое этническое, этнокультурное пространство, которое также трансформируется под воздействием цифровизации, появления принципиально новых технологий, изменения факторов этнической идентификации и ряда других факторов. С недавнего времени важной предметной областью коренной этнографии становится проблематика киберэтничности, виртуальной этничности (см., Головнев и др., 2021). Одновременно происходит своеобразная регионализация и научная специализация коренных исследова-

ний, среди которых значительное место занимают этнокультурные исследования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока (Reznikova et o., 2017; Sitnikova, 2014; Букова, 2017; Копцева и Неволько, 2012; Кулиш, 2025a, 2025b). С одной стороны, остаются и развиваются темы, связанные с традиционной проблематикой религии, языка, хозяйствования, традиций, художественных практик, с другой стороны, появляются принципиально новые темы, связанные с модернизацией традиционной экономики, формированием новых культурных практик коренных сообществ малых народов, их правового статуса, формирования интегративных пространств, где возникают и закрепляются «новые традиции» (Копцева и Шпак, 2024; Либакова и Сертакова, 2017; Менжуренко и др., 2022; Национальная политика СССР, 2022; Образование и здравоохранение..., 2022; Пчелкина и Дегтяренко, 2021; Религиозные воззрения..., 2019; Широбоков и Письменска, 2024; Шпак, 2024). Большое значение такие исследования имеют в контексте повышения качества экспертной оценки при формировании стратегических документов и других форм для государственной политики (экономической, культурной, национальной) (Стратегические подходы..., 2020; Дегтяренко и Ермаков, 2022; Копцева М., 2019). Острыми остаются вопросы сохранения и воспроизводства культурного наследия коренных малочисленных народов Севера, хотя активно развивается научно-проектная деятельность, связанная с созданием и укреплением новых, современных (в том числе, цифровых) форм актуализации культурного наследия этих народов.

Помимо темы сохранения культурного наследия коренные знания рассматриваются как необходимый компонент современных систем жизнеобеспечения как на территориях традиционного проживания коренных народов, так и в аспекте усвоения их древних и проверенных знаний в различных формах современной науки и культуры. Значимой в XXI в. является проблематика продовольственной безопасности, развития традиционных способов формирования запасов пищи и повышения ее питательной ценности. Ученые всего мира крайне серьезно относятся к изучению традиционных коренных знаний, полагая их важными как для сохранения экологического равновесия, так и для обогащения и расширения знаний о фармакологии и пищевой химии, полученных с помощью современной науки.

Изучение продовольственных систем коренных народов осуществляется во всех регионах мира, где живут эти народы. Особое значение имеет сравнительный анализ продовольственных систем «Глобального Севера» и «Глобального Юга». Так, в концепции Г. В. Кунляйна (Канада) и С. Чотиборибун (Таиланд) рассматриваются особенности продовольственных систем коренных народов Британской Колумбии (Канада) в контексте «Глобального Севера» и коренных народов Таиланда в контексте репрезентаций «Гло-

бального Юга». В виду особой значимости исследования этих двух ученых рассмотрим содержание их концепции более подробно.

В целом концепция продовольственных систем коренных народов на примере Канады и Таиланда изложена Г.В. Кунляйном (Канада) и С. Чотиборибун (Таиланд) в научной статье «Why and How to Strengthen Indigenous Peoples' Food Systems With Examples From Two Unique Indigenous Communities» (что может быть переведено на русский язык как «Зачем и как укреплять продовольственные системы коренных народов: на примере двух уникальных коренных общин») (Kuhnlein, Chotiboriboon, 2022). Гарриет Кунлейн – профессор Второго клинического медицинского колледжа, Университет традиционной китайской медицины Гуанчжоу, Китай, автор около 30 публикаций по проблемам традиционных медицинских и пищевых знаний коренных народов. Сини Чотиборибун – специалист Отдела по вопросам питания и благополучия Института питания, Университет Махидол, Накхонпатхом, Таиланд, автор исследований по продовольственным системам коренных народов мира. Их концепция была разработана в рамках международного исследовательского проекта «Местные, традиционные и аборигенные продовольственные системы в XXI веке для борьбы с ожирением, недоеданием и изменением климата». Рассмотрим данную концепцию более подробно.

Зачем и как укреплять продовольственные системы коренных народов

Проблематизация: «Продовольственные системы коренных народов содержат обширные и сложные знания, которые зачастую не документируются и недостаточно используются в современном обществе, характеризующемся растущим недоеданием и утратой биоразнообразия продуктов питания. Коренные народы во всех регионах мира относятся к числу наиболее уязвимых к маргинализации, отсутствию продовольственной безопасности и хроническим заболеваниям, и им будет очень полезно укрепить свои богатые ресурсами продовольственные системы, чтобы сделать их более устойчивыми и стабильными. Именно в этом духе мы вносим вклад в базы данных знаний о продовольственных системах коренных народов, предоставляя информацию об уникальных традиционных продуктах питания народа нуксальк в Британской Колумбии (Канада) и народа карен из общины Санефонг (Таиланд). Несколько публикаций по этим тематическим исследованиям являются результатом междисциплинарных исследований с применением смешанных методов, частично проведенных United Nations Food and Agriculture Organization. Мы представляем отдельные продукты питания с данными о питательной ценности и различными качественными и количественными методами, используемыми для выявления и популяризации их использования в этих уникальных сообществах. Наша цель — стимулиро-

вать дополнительные усилия по укреплению продовольственных систем среди других традиционных и коренных народов, которые внесут вклад в глобальные межкультурные исследования и развитие продовольственных систем.

Введение и контекст: известно, что продовольственные системы коренных народов содержат огромное количество богатств в виде биоразнообразия продуктов питания, питания и потенциала для поддержания биокультурных знаний, устойчивости и стабильности. Однако эти признанные на международном уровне и выдающиеся характеристики, частично задокументированные исторически, подвержены влиянию многочисленных проблем глобализации, которые угрожают их утратой и в конечном итоге исчезновением (Kuhnlein et al., 2009, 2013a; FAO, 2021; FAO и Alliance of Bioversity International и CIAT, 2021). С недавним появлением Саммита Организации Объединенных Наций по продовольственным системам 2021 г. и недавней политики, которая поощряет устойчивость, мы подчеркиваем необходимость решения проблемы утраты продовольственных систем коренных народов и того, как общины могут приступить к укреплению преемственности и устойчивости своих культурных продовольственных систем и дать импульс улучшению питания и здоровья в своих общинах, для всего человечества и для планеты в целом.

Термин «продовольственная система» определяется несколькими международными организациями как совокупность продуктов питания, получаемых в результате лесного, рыболовного, аквакультурного, растениеводческого и животноводческого производства, а также взаимосвязанных субъектов и видов деятельности по их переработке, распределению, потреблению и утилизации, которые формируют особенности питания человека, продовольственную безопасность и уровень питания. Продовольственные системы представляют собой сложные и динамичные взаимодействия и синергию социальных, экономических и экологических факторов (FAO, 2020; USAID-RFS, 2021; von Braun et al., 2021).

В этом исследовании мы ссылаемся на «традиционную продовольственную систему» коренных народов как на все продукты питания в пределах конкретной культуры, которые доступны из местных природных ресурсов и культурно приняты, включая социокультурные значения, методы получения и обработки, использование, биологический состав и пищевые последствия для людей, употребляющих пищу (Kuhnlein and Receveur, 1996). Вклад природы и культуры в продовольственную систему формирует полную картину здоровья отдельного человека и сообщества – аспекты физического, эмоционального, психического и духовного здоровья, исцеления и защиты от болезней (Kuhnlein, 2009). Поскольку мировоззрения коренных народов отличаются от общепринятой науки, их продовольственные системы отличаются от вышеперечисленных тем, что они биоцентричны и тесно связаны с природой и духовностью, а не с линейными цепочками создания стои-

мости (FAO, 2021)» (<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>).

Таким образом, проблема продовольственных систем коренных народов имеет ряд аспектов:

- 1) продовольственные системы коренных народов экологичны и соответствуют 17 целям устойчивого развития;
- 2) продовольственные системы коренных народов биоразнообразны и одновременно содержат ценные биокультурные знания, позволяющие сохранять природную среду в ее целостности;
- 3) существует вероятность утраты продовольственных систем коренных народов, что было бы крайне нежелательно как в контексте культурной преемственности в коренных сообществах, так и в контексте возможной утраты важной части продовольственного культурного наследия человечества в целом.

«Ситуация. Недавнее внимание к мировым продовольственным системам высветило насущную необходимость решения проблемы неустойчивого производства и потребления продовольствия (von Braun et al., 2021). Направленный на рассмотрение 17 Целей устойчивого развития в 2021 г., Саммит Организации Объединенных Наций по продовольственным системам включал виртуальное присутствие национальных лидеров и всех учреждений Организации Объединенных Наций для решения проблем глобального голода, изменения климата и утраты биоразнообразия. Саммит вызвал неоднозначную реакцию с критикой очевидного контроля частного сектора над повесткой дня и результатами, а также отсутствия подотчетности (Globalagriculture, 2021; Международная сеть коренных народов горных районов, 2021; SlowFood, 2021); в конечном итоге кластер решений и коалиция коренных народов разработали стратегии подотчетности (Food Systems Summit, 2021).

Коренные народы наиболее остро нуждаются в достижении Целей устойчивого развития, особенно тех, которые связаны с голодом, нищетой, благополучием, неравенством и справедливостью, которые все это затрагивает изменение климата и неустойчивое мировое снабжение продовольствием. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (FAO) опубликовала два ключевых документа, которые творчески описывают глубину потребностей и сильные стороны культур и продовольственных систем коренных народов: «Белая книга Уипалы» (FAO, 2021) и «Продовольственные системы коренных народов: взгляд на устойчивость и жизнестойкость с передовой линии изменения климата» (FAO Alliance of Bioversity International and CIAT, 2021).

Коренные народы в совокупности составляют около 5% населения мира с более чем 476 млн. человек. Существует более 4000 языков коренных народов из 6700, на которых говорят в 90 странах мира. Коллективный опыт коренных народов заключается в управлении 22% мировых экосистем и земельных массивов (Kunlein et al., 2019). Их обширные традиционные системы знаний, которые включают в себя понимание этого обширного глобального продовольственного биоразнообразия, связаны с исторической культурой, образом жизни, идентичностью и духовностью (Cunningham, 2017). Эти богатые природные сокровища могут поддерживать планету, если их должным образом признавать, уважать и использовать. Многие культуры коренных народов реализуют 4 измерения здоровья, которые включают физическое, социальное, психическое и духовное здоровье, все из них во многом взаимосвязаны с культурными практиками продовольственных систем, которые включают биоразнообразие, являющееся основополагающим для устойчивости продовольственных систем.

За последние 250 лет изменения в мировом производстве и распределении продуктов питания привели к крупномасштабным трансформациям в питании. Сообщества имеют доступ к продуктам питания из отдаленных мест, как правило, через коммерческие сети и все чаще через сложные международные отрасли переработки и распределения продуктов питания. Изменение в питании усилилось миграцией в новые районы и из сельской местности в города, которые представляют новые кулинарные и диетические практики (Pelto и Pelto, 1983). В то же время императив колонизации стал приоритетом во многих регионах мира, чтобы поработить и выселить коренные народы и оторвать их от своей традиционной земли, культуры, языкового наследия и идентичности, что в значительной степени способствовало пробелам в продовольственной безопасности, здоровье и благополучии (Cunningham, 2009; King et al., 2009; Egeland и Harrison, 2013)» (<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>).

Рассматривая общие социально-экономические, демографические, культурные характеристики коренных народов мира, Г.В. Кунляйн и С. Чотиборибун обращают внимание на особенное обстоятельство, связанное с тем, что, представляя всего 5% населения Земли, коренные народы управляют 22% мировых экосистем и земельных массивов. Внимательное изучение их культур, которое все более и более освобождается от колониального дискурса, показывает, что им свойственна совокупность всех 4 типов здоровья: физического, социального, психического и духовного. Это обстоятельство напрямую связано с особенностями продовольственных систем коренных народов, которые позволяют максимально сохранять биоразнообразие на территориях традиционного проживания. Одновре-

менно принадлежность к той или иной продовольственной системе – это база этнической, языковой и культурной идентичности: продовольственные системы коренных народов функционируют так, чтобы, с одной стороны, быть способными решить проблемы продовольственной безопасности, а с другой стороны, чтобы их диетические и кулинарные практики не нарушали бы биоразнообразие контролируемых ими земельных и водных массивов.

«Колонизация, лишение прав собственности и неравенство. Влияние экологического отчуждения нельзя недооценивать. Коренные народы остро осознают вынужденное изменение рациона питания, вызванное изменением окружающей среды, которое приводит к чрезмерной эксплуатации запасов рыбы и диких животных, загрязнению и деградации земель и вод, урбанизации и потере пригодных для обработки земель, инвазивным видам и изменению климата (Turner et al., 2013a; Batal et al., 2021b). Кроме того, различия для коренных народов также создаются из-за воздействия нескольких социальных детерминант, часто созданных колонизацией, которая привела к снижению качества питания и пищевого здоровья. Warne and Wescott (2019) описывают эти детерминанты для американских индейцев как принудительное переселение с исконных земель в резервации, которые ограничивали доступ к традиционной пище, тем самым создавая зависимость от федеральных продовольственных субсидий, и принудительное посещение детей в отдаленных школах-интернатах. Оба способствовали исторической травме, способствующей нищете, злоупотреблению алкоголем и наркотиками, а также безудержному росту неинфекционных заболеваний (NCDs). Для коренных народов роль физической среды неотделима от вопросов идентичности, баланса и контроля за жизнью (Richmond and Ross, 2009), продовольственной безопасности и продовольственного суверенитета (Expert Panel on the State of Knowledge of Food Security in Northern Canada, 2014; Delormier and Marquis, 2018). В глобальном масштабе коренные народы сталкиваются с аналогичными различиями в отличие от их национальных средних показателей численности населения, что приводит к росту ожирения и неинфекционных заболеваний в странах с высоким уровнем дохода, а также к росту недоедания и задержки роста в странах с низким и средним уровнем дохода (LMICs; Anderson et al., 2016). Переход, приводящий к недоеданию и росту неинфекционных заболеваний, можно обратить вспять с помощью более устойчивых продовольственных систем, обеспечивающих баланс образа жизни при использовании биологически разнообразных пищевых ресурсов, увеличении расхода энергии и снижении воздействия высокоэнергетических, но бедных питательными веществами продуктов и рационов (Popkin, 2001; Batal et al., 2017; Swinburn et al., 2019; Popkin et al., 2020)

Необходима эффективная политика. Всемирная организация здравоохранения призывает все страны проводить политику, направленную на защиту окружающей среды, для создания более здоровых продовольственных систем и обеспечения более благоприятного для населения, которое они обеспечивают. Речь идёт о таких мерах, как повышение продовольственной безопасности, сокращение маркетинга продуктов питания, ориентированного на детей, и просвещение общественности в целях формирования осознания важности здорового питания и рациона питания (World Health Organization, 2017). Барьеры, создаваемые участниками международных торговых и инвестиционных соглашений, особенно на рынках продуктов питания и напитков в государственном и частном секторах, считаются ускоряющими переход от систем здорового питания к здоровому питанию (Garton et al., 2021).

Системы знаний коренных народов охватывают использование продовольственных ресурсов, известных и используемых в культуре, межпоколенческое благополучие, традиционные знания и предпочтения для создания продовольственной безопасности и продовольственного суверенитета (Expert Panel on the State of Knowledge of Food Security in Northern Canada, 2014; FAO, 2021). Необходима политика для защиты этих знаний и содействия их использованию для содействия благополучию, которое основано на пяти коллективных взаимосвязанных правах человека, признанных в международном праве: право на питание, право на здоровье, культурные права, права ребенка и подразумеваемое право на здоровую окружающую среду (кратко изложены в работе: Swinburn et al., 2019). Все права человека особенно актуальны для коренных народов, как отмечено в Декларации ООН о правах коренных народов (United Nations General Assembly, 2007), и защита этих прав имеет важное значение для укрепления продовольственных систем коренных народов.

Укрепление продовольственных систем коренных народов. Это укрепление обязательно включает подходы, которые широко стимулируют межкультурные исследования и образование на нескольких уровнях: международном, региональном, национальном и внутри коренных общин. Необходимы исследования для полного понимания доступности и питательного потенциала биоразнообразных продовольственных ресурсов на территориях коренных народов (Kennedy et al., 2021). Межкультурное образование на всех уровнях включает в себя взаимное внимательное слушание и обмен знаниями о коммерческом доступе к продовольствию, его качестве и использовании, а также изучение сильных сторон, устойчивости и жизнеспособности культурных ресурсов и практик. Преимущество традиционных практик имеет важное значение и включает в себя поощрение новых идей и проявлений культуры с помощью еды, включая местные кухни с биоразнообразными ви-

дами и методами приготовления. Эти инициативы требуют законодательства, которое позволяет и защищает природные ресурсы и их использование, а также обеспечивает время, средства и оборудование для коренных народов для укрепления доступа к культурной продовольственной системе и идентичности (Kuhnlein and Burlingame, 2013; Delormier and Marquis, 2018; FAO Alliance of Bioversity International and CIAT, 2021).

Цель укрепления продовольственных систем коренных народов на глобальном уровне — проложить путь для человечества к прогрессу, отказавшись от наших нынешних неустойчивых продовольственных систем и образа жизни (Argumedo et al., 2021; FAO, 2021). В совокупности коренные народы обладают богатым культурным разнообразием, искусно создавая продовольственные системы, адаптирующиеся к разнообразным экосистемам мира и изменению климата. Достижение этой цели начинается с поощрения и предоставления коренным общинам возможности в полной мере получать доступ к своему местному культурному наследию и самобытности и ценить их.

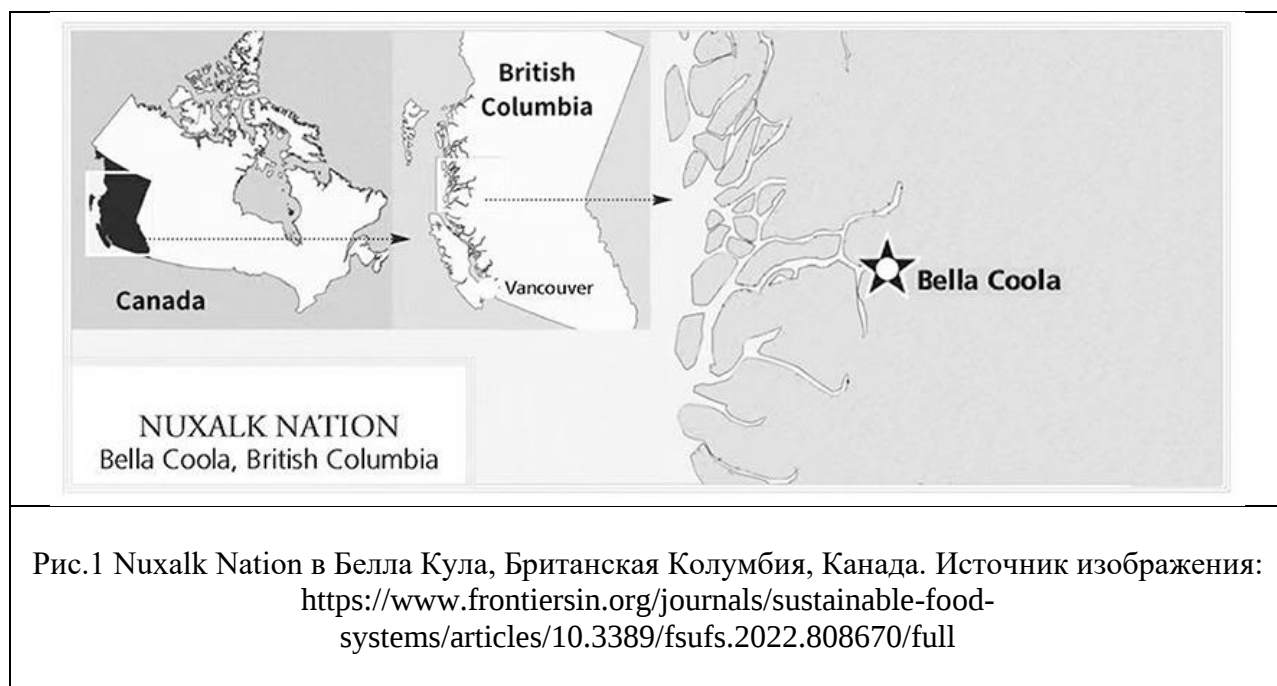


Рис.1 Nuxalk Nation в Белла Кула, Британская Колумбия, Канада. Источник изображения:
<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>

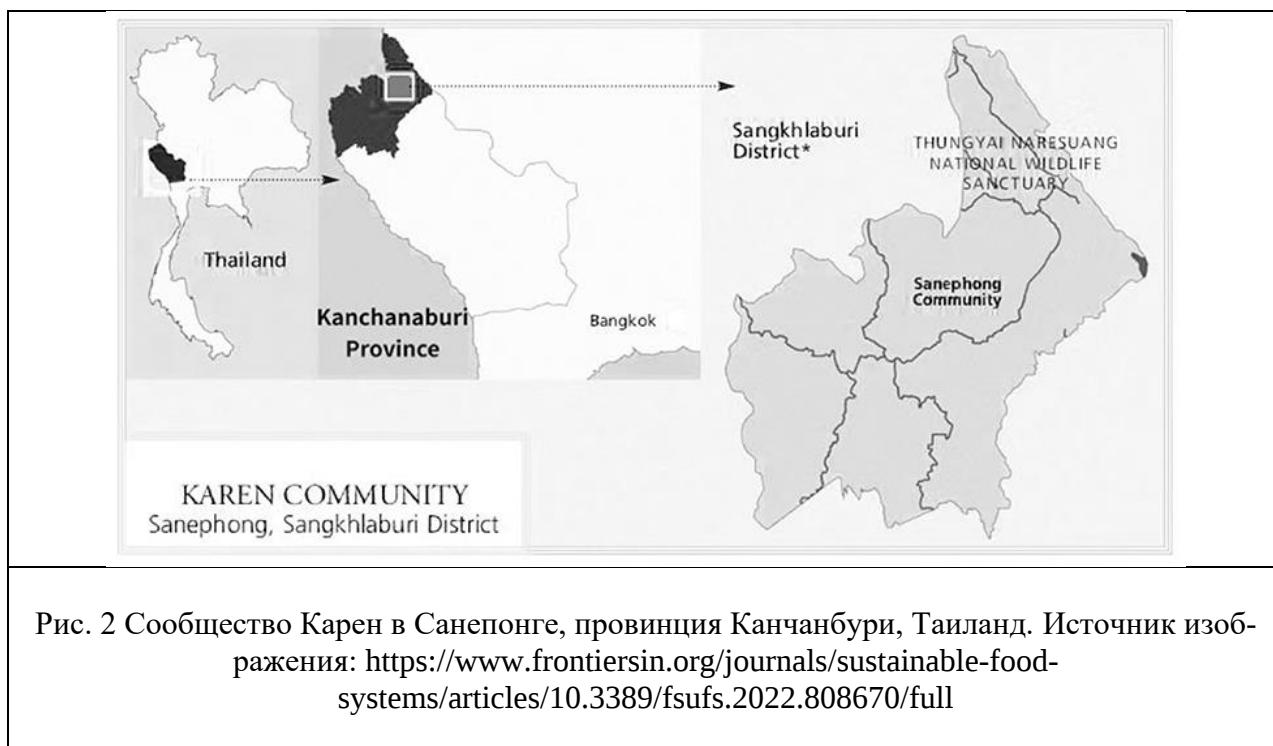


Рис. 2 Сообщество Карен в Санепонге, провинция Канчанбури, Таиланд. Источник изображения: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>

В этой статье рассмотрены две совершенно разные продовольственные системы и партнерства, которые легли в основу важных данных для создания позитивных изменений. У народа нуксалк в умеренных прибрежных дождевых лесах Британской Колумбии есть традиционная продовольственная система, основанная на урожае дикой рыбы и растений, которые, по оценке 2009 г., обеспечивают около 30% от общей энергии взрослого населения. У каренов провинции Канчанабури, общины Санепонг в тропических водораздельных лесах Таиланда есть продовольственная система, традиционно основанная на подсечно-огневой обработке и сборе дикорастущих растений, которая, по аналогичной оценке, обеспечивает около 85% от общей энергии взрослого населения (Kuhnlein et al., 2009; рис. 1, 2). Мы намерены представить эти 2 уникальных примера продовольственных систем коренных народов и их обновления в качестве стимула и вдохновения для коренных общин по всему миру для улучшения использования их традиционных продовольственных систем, а также для политиков для осознания необходимости срочной поддержки продовольственных систем коренных общин на местном, национальном и международном уровнях. Оба автора в течение нескольких лет вносили значительный вклад в исследования, проводимые большими группами в исследуемых сообществах. Оба автора занимались сбором данных для определения продуктов питания в продовольственных системах (о чем отдельно сообщалось в Kuhnlein et al., 2009), а затем стимулировали расширение прав и возможностей сообществ для повышения благополучия с использованием традиционных данных о продуктах питания и продовольственных системах. Были использованы разнообразные методы исследования, включая качественные и количественные,

которые были обобщены в отдельных главах в Kuhnlein et al. (2013a). Представленные здесь данные включают некоторые из предыдущих публикаций, а также новые точки зрения и исследования для рассмотрения вопросов политики и практических рекомендаций. Исследования и деятельность в области политики в обоих коренных сообществах продолжаются» (<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>).

Таким образом, основная цель исследований продовольственных систем коренных народов мира заключается в необходимости создать условия для сохранения и воспроизводства этих систем, обеспечить доступ к ним как культурному наследию соответствующих коренных сообществ, проживающих в различных регионах современного мира. Культурная и историческая память этих сообществ хранят способы адаптации к различным изменениям климата и ландшафта, а также к поддержанию биоразнообразия и одновременно обеспечения высококалорийным питанием всех членов сообществ. В настоящее время ряд коренных сообществ демонстрируют способность сохранять и приумножать собственные традиционные продовольственные системы. Как это делать максимально эффективно, авторы статьи предлагают рассмотреть на примере народа нуксалк (Британская Колумбия, Канада) и народа карен (Таиланд). Действительно, географическое расположение этих сообществ очевидно противоположно, также противоположны показатели по климату и ландшафтной структуре. Этими обстоятельствами обусловлен выбор сообществ коренных народов и их продовольственных систем: возможно проявить и обсудить различные условия функционирования продовольственных систем коренных народов и Севера, и Юга. Бесспорный академический авторитет авторов и разнообразие применяемых ими методов позволяет надеяться, что заявленные цели исследования будут достигнуты.

Варианты политики и последствия

Нация Нуксалк в Британской Колумбии, Канада

«Обстановка и контекст. Люди племени нуксалк живут в общине Белла-Кула и занимают земли в центрально-западном побережье провинции Британская Колумбия. Их традиционная территория простирается более широко в умеренных прибрежных дождевых лесах Канады. В течение десятков тысяч лет они занимали множество деревень в регионе, но население было уничтожено во время эпидемии оспы 1836-37 г., и переселение выживших произошло в отдаленную долину Белла-Кула (McIlwraith, 1992). Сегодня около 1200 человек нуксалк (Nuxalkm) живут в долине Белла-Кула (около 50% населения долины) или в других местах провинции. Традиционный язык нуксалк – салиш, и он поддерживает богатую культурную деятельность, хотя школы, здравоохранение и торговля ве-

дуются в основном на английском языке. Некогда распространенные добывающие отрасли промышленности, такие как лесозаготовка и коммерческое рыболовство, находятся в упадке, а уровень безработицы и финансовой бедности высок. Садоводство и традиционная еда племени Нуксалк, заготавливаемая впрок, регулярно используются в качестве дополнения к еде, покупаемой в двух продуктовых магазинах и нескольких небольших торговых точках в долине (Kuhnlein, 1992).

Здоровье коренных народов Британской Колумбии и Канады отражает глобальные обстоятельства, отмеченные ранее, с продолжающейся колонизацией, бедностью и экологическим отчуждением. Данные о продовольственной необеспеченности зарегистрированных коренных народов Канады составляют 41% по сравнению с 7% для населения в целом (Chan et al., 2011; Johnson, 2014), при этом 49% из 81 случайного домохозяйства коренных народов Нуксалк сообщают о продовольственной необеспеченности (FNFNES, 2011). Вредные привычки питания являются результатом растущей необеспеченности продовольствием и приводят к росту неинфекционных заболеваний и снижению качества жизни (Thommasen and Zhang, 2006; Batal and Decelles, 2019). Batal et al. (2021a) сообщили, что 73% всех взрослых коренных народов Британской Колумбии, опрошенных в 2011 году, имели избыточный вес или ожирение, а 10% страдали диабетом, в отличие от 83 и 21% для коренных народов во всех регионах Канады; они предполагают защитный эффект традиционной пищи, особенно рыбы, от диабета у коренных народов Британской Колумбии.

Описание пищевой системы Nuxalk

Примерно 150 лет назад семьи племени нуксалк жили в различных условиях, с сезонным местоположением и сбором пищи, зависящими от доступности различных продуктов животного и растительного происхождения от прибрежных лесов и морских заливов центрального побережья Британской Колумбии до высокогорных озер и суровых гор, часто покрытых снегом. Долина Белла-Кула, ее река и притоки обеспечивают множество мест обитания и разнообразия пищи, включая пять видов тихоокеанского лосося, морепродукты, дичь (встречается редко), древесные продукты, корнеплоды, разнообразные дикие фрукты и зелень (McIlwraith, 1992; Kuhnlein et al., 2013b) (таблица 1). Собранную пищу консервировали путем дегидратации, копчения, ферментации, в виде джема или кэширования. Сегодня ягодное варенье, сушка и копчение рыбы все еще распространены, как и консервирование в банках или банках, а также использование бытовых морозильников.

Food type	Number of species
Fish (flesh, roe, oil)	16
Beach foods (shellfish, etc.)	7
Seaweed	3
Sea Mammals (seal)	1
Land mammals	7
Wild birds	5
Wild berries (including rose hips)	22
Roots	5
Greens	7
Tree foods (inner bark, crabapples)	3
Mushrooms	3
Total*	79

From Kuhnlein (1984) and Kuhnlein et al. (2013b).
**Number of species contributing primary foods. There are many food types within each species contributing various parts of the animals or plants to regular diets (Nuxalk Food and Nutrition Program Staff, 1984).*

Таблица 1. Сводка традиционных видов дикорастущих растений, собираемых семьями народа нуксальк. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>

Использование традиционных видов пищи народом Nuxalkmc постепенно сокращается. Интервью с тремя поколениями женщин племени Nuxalk о частоте использования продуктов питания по десятилетиям с 1920 по 1980 гг. ясно показывают постепенное сокращение использования дичи, ягод, зелени, корнеплодов и морепродуктов, с меньшим влиянием на речную рыбу (Kuhnlein, 1992). Совсем недавно, с 1980 по 2009 гг., наблюдалось еще более резкое снижение предполагаемого использования традиционных продуктов питания, что объясняется снижением местной доступности и истощением ресурсов видов рыбы, что усилило продовольственную нестабильность в сообществе, несмотря на желание семей продолжать свои традиции использования продуктов питания (Kuhnlein et al., 2013b; Batal et al., 2021b). Были предприняты усилия по восстановлению популяции лосося, эвлахона (см. следующий раздел) и садоводства, в частности, были усилены усилия по местному управлению эвлахоном (группа проекта Sputc, 2017; Beveridge et al., 2020).

Здесь мы подчеркиваем рыбу эулахон и совокупность ягод, поскольку они были признаны таковыми в более ранних интервью женщин племени Нуксалк (Kuhnlein and Moody, 1989; Kuhnlein, 1992).

Рыба и жир Эулахона

Эулахон (*Thaleichthys pacificus* Richardson) — ключевой вид культуры, который, как известно, важен для благополучия и идентичности Нуксалка (группа проекта Spute, 2017). Эта богатая питательными веществами рыба — популярный мясной продукт, который добывают и готовят несколькими способами весной коренные культуры вблизи рек на северо-западном побережье. Жир эулахона — это жир, вытопленный из рыбы, который сам по себе является важной пищей, а также подарком на праздники и многие традиционные церемониалы как общий знак процветания. Его можно широко использовать в качестве среды для жарки, приправы к нескольким блюдам или использовать в качестве ингредиента в хлебе, салатах или рагу; он также может быть консервантом, покрывающим контейнеры с сушеными ягодами. Он использовался как универсальная традиционная смазка для кожи и дерева, а также как местное лекарство от кожных сыпей и различных недугов.

Приготовление жира из эулахона (оолигана) имеет специфическую особенность в каждой семье, что позволяет получить желаемый вкус и способность к хранению. Традиция в нации Нуксалк заключалась в том, чтобы вылавливать анадромную рыбу из реки ранней весной, в марте или апреле, и упаковывать рыбу в квадратные ящики из кедровых досок площадью 2–3 м², выложенные ветвями кедра (*Thuja plicata* Donn), построенные на берегу реки. Ящики накрывают, и содержимое оставляют созревать от 4 до 14 дней, пока не будет признано достаточно разложившимся. Затем сооружают второй ящик с металлическим полом, чтобы обеспечить тепло от огня внизу, и наполняют водой, доведенной до слабого кипения. Созревшую рыбу перекладывают лопатой в ящик, и вытопленное масло поднимается на поверхность (см. рис. 3, 4). Из одного ящика в ходе семейного процесса вытапливалось от 300 до 400 л масла; В 1981 г. сезонное приготовление пищи пятью семьями дало около 2000 литров жира. Затем жир распределялся между домохозяйствами общины, которые в то время, по их данным, потребляли от 7 до 40 литров на семью в год (Kuhnlein, 1982).



Рис.3 Выловленная рыба эулахон, народ Нуксалк. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>



Рис. 4 Сбор жира эвлахона с поверхности варочной емкости, народ Нуксалк. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full>

Питательные качества рыбы и её жира поистине выдающиеся (таблица 2). Впервые они были задокументированы в 1982 г. Кюнлейном; более масштабное исследование было завершено в 1996 г., включавшее отбор проб у 5 прибрежных коренных народов. Анализы включали определение ретинола, кальция, железа и цинка, а также ряда тяжёлых металлов и хлорорганических соединений (Chan et al., 1996; Kuhnlein et al., 1996). Ни одно из этих веществ не превышало предельно допустимых значений, установленных Министерством здравоохранения Канады.

	Fish, raw*	Rendered grease
Fat, mg/100 g (n = 19)	16.7	98.0
Retinol RE/100 g (n = 19)	3,196	2,400 ± 1,200
Tocopherol mg/100 g	nd**	22.0***
Vitamin K-1 mg/100 g	Nd	1.0***
Saturated fatty acids (g/100 g lipid)	23.5	19 ± 2.6****
Monounsaturated fatty acids (g/100 g lipid)	47.5	36 ± 5.8****
ω-6 Polyunsaturated fatty acids (g/100 g lipid)	2.0	1.1 ± 0.4****
ω-3 Polyunsaturated fatty acids (g/100 g lipid)	3.6	21 ± 6.8****
Calcium (mg/100 g)	273	nd
Iron (mg/100 g)	1.6	nd
Zinc (mg/100 g)	1.3	nd

* Raw fish data from a composite of five fish samples from two British Columbia First Nation communities (Kuhnlein et al., 1996).

** Not detected.

*** Mean of samples from five separate preparations of Nuxalk grease. Tocopherol: (range 14.8–27.9); Vitamin K-1 (range 0.04–1.35) (Kuhnlein et al., 1982).

**** Determined from five separate Nuxalk family grease preparations, representing extract from a total of ~11,000 kg fish (Kuhnlein et al., 1996).

Таблица 2. Сводные данные по рыбе и жиру Eulachon (*Thaleichthys pacificus*). Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food->

T. pacificus богат витамином А, выраженным в эквивалентах ретинола (RE/100 g). По-видимому, созревание/вытапливание рыбы для получения жира, а также копчение и дегидрирование рыбы приводят к некоторой потере этого витамина. Тем не менее, рыбий жир является одним из лучших источников ретинола в натуральных продуктах Британской Колумбии. Он удовлетворит потребности детей и взрослых в питательных веществах даже при употреблении в небольших количествах. Доступный весной, когда традиционные растительные источники каротина ограничены для удовлетворения потребности в витамине А, и поскольку жир хранился после приготовления для ежегодного использования, этот жир является важным питательным веществом в ежегодном традиционном рационе. Жир *Eulachon* также является отличным источником полиненасыщенных жирных кислот омега-3 и омега-6, удовлетворяя потребности человека в 20 г порции. Кальций, железо и цинк также присутствуют в значительных количествах в рыбе и жире, особенно учитывая, что часть этого количества в съедобной дегидрированной/копченой и вытапливаемой/вытапливаемой рыбе составляли рыбы кости.

К сожалению, для прибрежных коренных народов, зулахон столкнулся с серьезным упадком и истреблением, последний крупный улов состоялся в 1996 г. (Moody, 2008; Beveridge et al., 2020) из-за коммерческого перелова и прилова креветок тралами в открытом океане, а также воздействия на окружающую среду, такого как наводнение и заиливание реки. С тех пор народ нуксальк не ведет промысел зулахона. Однако, признавая важность продолжения практики изготовления жира для передачи культурных знаний, с 2017 г. в лагерях по сбору жира изготавливаются отдельные партии жира с использованием рыбы из более северных рек (Thompson, 2017). Эти лагеря выполняют важные культурные и образовательные цели, несмотря на отсутствие зулахона в реках. Ежегодная общественная церемония отмечает время, когда *sputc* (*eulachon*) должен был ежегодно возвращаться в реку Белла-Кула (Moody and Beveridge, 2019). В настоящее время предпринимаются серьёзные усилия по изучению и укреплению местного управления этим видом, основанного на обширных знаниях местной окружающей среды и экологии, в надежде на возвращение и сохранение этого богатого питательными веществами вида в рационе семей племени нуксальк (Sputc Project Team, 2017; Moody and Beveridge, 2019; Beveridge et al., 2020).

Лесные ягоды

Долина Белла-Кула и прибрежные дождевые леса славятся разнообразием и количеством диких ягод, доступных для употребления в пищу (Turner, 1995; Moody and Beveridge, 2019). Более 20 видов ягод можно собирать на разных высотах в долине с апре-

ля до осенних заморозков (рис. 5). Помимо того, что ягоды едят свежими отдельно или в смесях, а также добавляют в хлеб и салаты, их традиционно консервируют путем высушивания (на солнце или дыму) и под слоем эвлагонового жира. В последнее время консервируют в виде варенья и замораживания.



Рис. 5 Ягоды, собранные в середине июля. Народ нуксалк

Использование традиционных ягод сокращается, как показали интервью с 3 поколениями женщин Нуксалка. С 1920-х по 1980-е гг. потребление как свежих, так и консервированных ягод сокращалось, хотя показатели использования всех видов ягод показывают, что по крайней мере один фрукт употреблялся несколько раз в неделю в течение года (Kuhnlein, 1992). В 1985 г. потребление ягод семьей составляло примерно 46 кг/год, а к 2009 г. сократилось примерно до 16 кг/год. Хотя все Нуксалки по-прежнему высоко ценят все свои традиционные продукты, ограниченный доступ и доступность продовольствен-

ной системы продолжают снижаться (Kuhnlein et al., 2013b). Подслащенные взбитые ягоды мыльного дерева (*Shepherdia canadensis*) по-прежнему остаются одной из самых популярных ягод в племени Нуксалк, но красная голубика (*Vaccinium parvifolium*) и малина (*Rubus spectabilis*) более доступны, чем другие виды.

Данные о питательных веществах видов, используемых нуксалками, подтверждают, что набор традиционных продуктов Нуксалк обеспечивал полный набор питательных веществ, необходимых для питания человека (Turner et al., 2009; Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment, 2011). Таблица 3 показывает разнообразие видов ягод, диапазон значений адекватности микронутриентов и виды ягод с самыми высокими зарегистрированными аналитическими значениями (табл. 3). Крыжовник и красная бузина имели самые высокие значения питательных веществ для нескольких микронутриентов: тиамин и ниацин (крыжовник) и фолат, железо и фосфор (красная бузина). Крыжовник и бузина также имели одни из самых низких показателей популярности вкуса у женщин (Kuhnlein, 1989).

Nutrient, unit per 100 g fresh weight	EAR* for adult woman/day	Range of nutrient values**	Species with highest values: English	Scientific names
Thiamine, mg	0.9	nd–0.04	Salmonberry	<i>Rubus spectabilis</i>
			Black gooseberry	<i>Ribes divaricatum</i>
Riboflavin, mg	0.9	nd–100	Crowberry	<i>Empetrum nigrum</i>
			Wild strawberry	<i>Fragaria vesca</i>
Niacin, mg	11	nd–0.72	Black gooseberry	<i>Ribes divaricatum</i>
Vitamin C, mg	60	3.3–413.8	Rosehips	<i>Rosa nutkana</i>
Carotene, RE	Na	0.2–31.4	Salmonberry	<i>Rubus spectabilis</i>
Folate, DFE/ug	320	2.8–68.3	Red elderberry	<i>Sambucus racemosa</i>
Zinc, mg	6.8	0.1–0.8	Soapberry	<i>Shepherdia canadensis</i>
Iron, mg	8.1	0.2–1.1	Red elderberry	<i>Sambucus racemosa</i>
Phosphorus, mg	580	11–83	Red elderberry	<i>Sambucus racemosa</i>
Magnesium, mg	265	3.7–57.5	Wild strawberry	<i>Fragaria vesca</i>
Copper, ug	720	nd–1.3	Kinnickinnick	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Manganese, mg	1.8 (AI)	0.01–4.4	Red huckleberry	<i>Vaccinium parvifolium</i>
*EAR and AI for adult women, IOM (2009).				
**Values from: Kuhnlein (1989), Canadian Nutrient File, Turner et al. (2009).				
Berry species analyzed included: Blackcap– <i>Rubus leucodermis</i> ; Black hawthorn– <i>Crataegus douglasii</i> ; Bog blueberry– <i>Vaccinium uliginosum</i> ; Bunchberry– <i>Cornus canadensis</i> ; Crowberry– <i>Empetrum nigrum</i> ; Gray blueberry– <i>Vaccinium ovalifolium</i> ; Highbush cranberry– <i>Viburnum edule</i> ; Kinnickinnick berry– <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ; Mountain bilberry– <i>Vaccinium membranaceum</i> ; Red elderberry– <i>Sambucus racemosa</i> ; Red huckleberry– <i>Vaccinium parvifolium</i> ; Rosehip (seedless)– <i>Rosa nutkana</i> ; Salmonberry– <i>Rubus spectabilis</i> ; Saskatoonberry– <i>Amelanchier alnifolia</i> ; Soapberry– <i>Shepherdia canadensis</i> ; Stink current– <i>Ribes bracteatum</i> ; Swamp gooseberry– <i>Ribes lacustris</i> ; Thimbleberry– <i>Ribes parviflorus</i> ; Watery blueberry– <i>Vaccinium alaskense</i> ; Wild blue currant– <i>Ribes laxiflorum</i> ; Coastal black gooseberry– <i>Ribes divaricatum</i> ; Wild raspberry– <i>Rubus idaeus</i> ; Wild strawberry– <i>Fragaria vesca</i> .				
Таблица 3. Дикие традиционные ягоды Нуксалк, богатые микроэлементами. Источник: https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full				

Программа питания и продовольствия нуксалк

Программа Nuxalk Food and Nutrition Program была инициирована после того, как в традиционных продуктах Nuxalk были обнаружены богатые питательные вещества, как подробно описано выше. Программа финансировалась с 1982 по 1986 гг. агентствами Ми-

нистерства здравоохранения Канады и другими в качестве демонстрационного проекта, целью которого было сформировать местные знания о системе питания нуксальк и затем систематически поощрять более широкое использование как традиционных, так и богатых питательными веществами коммерческих продуктов для улучшения состояния здоровья (Сотрудники программы Nuxalk Food and Nutrition Program, 1984 ; Kuhnlein, 1987). Под руководством комитета старейшин, вождей и совета, лидеров общин в Центре здоровья и сотрудников программы были проведены амбициозные и популярные образовательные и оценочные мероприятия со значительным количеством посещений детей и взрослых (Kuhnlein и Moody, 1989; Kuhnlein и Burgess, 1997). Важно отметить, что отбор проб и обширный анализ продуктов питания обеспечили основу платформы знаний, на которой базировались мероприятия по образованию в области питания (Kuhnlein et al., 1982; Kuhnlein, 1984, 1990; Kuhnlein et al., 1996). В ходе программы возросло участие в мероприятиях программы, значительно увеличилось использование традиционной пищи и сократились расходы на коммерческие продукты питания на семью; оценки использования продуктов питания задокументировали увеличение потребления семьей рыбы, овощей и фруктов. Также были задокументированы улучшение статуса ретинола, каротина, ферритина и фолиевой кислоты у подростков и взрослых, а также улучшение здоровья зубов (Kuhnlein and Moody, 1989; Kuhnlein and Burgess, 1997; Turner et al., 2013b). Программа по питанию и питанию Nuxalk делала акцент на образовании и развитии в области питания и питания под руководством, описанным выше. Программа не была специально направлена на профилактику ожирения и других неинфекционных заболеваний, хотя обучение здоровому питанию и фитнесу и занятия проводились в школьной системе, а также в образовательных учреждениях для взрослых через Центр здоровья (сотрудники Nuxalk Food and Nutrition Program, 1984).

Программа продовольствия и питания нуксальк стала первой общественной программой для коренных народов Канады, которая документировала традиционную продовольственную систему, повышала осведомленность и проводила мероприятия по улучшению общего качества питания и здоровья. Она стала моделью для других коренных общин, чтобы продвигать использование местных продуктов питания и целостное здоровье и благополучие (Kuhnlein et al., 2013b). Программа Nuxalk была пересмотрена в 2009 и 2013 гг., чтобы задокументировать ее долгосрочное воздействие на народ нуксальк (Turner et al., 2009, 2013b; Kuhnlein et al., 2013b). В то время как больший процент семей нуксальк, использующих традиционную пищу, увеличился с 1981 по 2009 гг., расчетная масса использования на семью снизилась по причинам, описанным выше, особенно из-за снижения доступности ресурсов. Данные качественных интервью и бесед с лидерами, проведен-

ных в 2009 и 2013 гг., свидетельствуют о нескольких инициативах по распространению знаний среди пожилых людей о местных традиционных продуктах питания и лекарственных средствах с целью расширения их использования. Народ нуксалк также был включен в ряд региональных и федеральных исследований, направленных на документирование продолжающихся изменений в потреблении продуктов питания коренными народами.

Политика и деятельность, влияющие на традиционную систему питания народа нуксалк

Глобальные изменения в распределении и доступности продовольствия с середины 1700-х гг., как отмечалось ранее, повлияли на все коренные народы. Кроме того, несколько факторов в истории Британской Колумбии привели к отказу от использования традиционных продовольственных ресурсов: законодательство ограничивало доступ коренных народов к земле и ресурсам, включая законодательные акты об ограничении доступа к дичи, рыболовству и лесам. Колониальная политика, начавшаяся в середине 1800-х гг., такая как школы-интернаты, система резерваций и запрет местных культурных практик, таких как потлач, имела долгосрочные последствия для передачи знаний молодым поколениям (Fontaine and Craft, 2015). Ухудшение состояния окружающей среды и чрезмерный вылов рыбы из-за политики добывающего рыболовства и лесного хозяйства, а также повсеместное лишение прав собственности на земли и воды снизили наличие и доступность традиционных продуктов питания (Moody, 2008; Hilland, 2013; Bennett et al., 2018; Beveridge et al., 2020). Нуксалки утверждают, что ягоды приходят в упадок из-за массивных сплошных вырубок леса. Кроме того, миграция нуксалков с родной территории в городские районы и миграция поселенцев в долину Белла-Кула привели к увеличению доступности и использования менее питательных коммерческих продуктов питания. Образование, социальные контакты и средства массовой информации способствовали доступности и признанию новых продуктов питания и сокращению сбора местных продуктов питания, равно как и влияние занятости на время, доступное для сбора местных продуктов питания, и средства, генерируемые для покупки в основном нездоровых энергетически плотных коммерческих продуктов питания. Занятость также повлияла на время, доступное женщинам и мужчинам для передачи знаний о сборе продуктов питания молодому поколению. Немногие молодые женщины нуксалков (младше 40 лет) обладают навыками разделки и консервирования рыбы или сбора и приготовления растительной пищи (Kuhnlein, 1992).

С середины 1990-х гг. международные, национальные и местные органы здравоохранения приняли концепцию продовольственной безопасности и пути её реализации. Внимание к программе Nuxalk Food and Nutrition послужило толчком к проведению оце-

нок и анализов традиционных продуктов питания, а также к просветительской деятельности, посвящённой их пользе, в том числе почитанию традиций, в которых признаётся вклад пищи в социальное, психическое и духовное здоровье, а также её вклад в питание и физическое здоровье.

Сотрудники по укреплению здоровья народа нуксалк регулярно используют печатные ресурсы Управления здравоохранения коренных народов (fnha.ca) и Управления здравоохранения побережья Ванкувера, включая печатные ресурсы (информационные листы о традиционных продуктах питания) и консультации диетологов (Food Security Gateway, 2019). Общество устойчивого развития сельского хозяйства долины Белла-Кула создало общественный сад Putliiux для обучения и поощрения садоводства среди семей нуксалк. Начальная школа Acwsalcta взяла на себя уход за местным садом и теплицей, крытым садом, курятником и открытым садом в рамках школьной программы, как и сбор и использование традиционных продуктов питания, которые поддерживаются местным координатором по продовольственной безопасности. В программе здравоохранения и благополучия народа нуксалк есть сотрудник по питанию нуксалков, а в программе помощи беременным есть зарегистрированный диетолог. Местный старейшина обучает разделке рыбы и использованию коптильни, а также другим методам обработки пищевых продуктов нуксалков. Колледж Нуксалк поддерживает деятельность по возрождению культуры, такую как изготовление жира, описанное выше, и другие традиционные методы сбора пищи.

Служба коренных народов Канады (isc.ca), ранее Отдел здравоохранения коренных народов и инуитов Министерства здравоохранения Канады, финансирует и поддерживает коренные общины и организации здравоохранения, занимаясь деятельностью, связанной с продуктами питания, которая способствует распространению знаний о здоровом питании и навыкам питания; улучшению доступа к здоровому питанию, включая коммерческие продукты питания и традиционную пищу; улучшению продовольственной среды; и планированию продовольственной безопасности для поддержки сообществ в определении путей решения проблемы местного доступа к здоровому питанию и его доступности. Все службы общественного здравоохранения в Канаде теперь включают программы в области продовольственной безопасности, которые способствуют формированию знаний о продуктах питания для здорового питания и управления продовольственными бюджетами. Программы для коренных народов уделяют внимание поддержанию здоровья земель и вод. Многие проекты имеют тематику и мероприятия для коренных народов Британской Колумбии, направленные на улучшение продовольственной безопасности с помощью традиционных продуктов питания, садов и общественной деятельности (см., например,

Johnson, 2014; Blanchet et al., 2021). Все эти мероприятия на провинциальном и федеральном уровнях, а также их реализация в коренных общинах, способствуют укреплению продовольственных систем коренных народов Британской Колумбии.

Как отмечалось ранее, коренные народы поддерживают собственную продовольственную безопасность, благополучие и культурные связи, а также отстаивают свои права и полномочия в сфере управления. Аналогичная деятельность осуществляется по всей Британской Колумбии (см., например, Kuhnlein et al., 2013b; Jones et al., 2017; von der Porten et al., 2019; Beveridge et al., 2020; Blanchet et al., 2021; Steel et al., 2021).

Исторические и современные проблемы, с которыми столкнулись представители различных заинтересованных сторон (правительство, добывающие отрасли, образование, здравоохранение, изменение климата и т. д.), препятствовали сохранению народом нуксальк своей культуры и образа жизни на своей традиционной родине. Однако преданное своему делу руководство и сотрудники нуксальк, а также партнёрские отношения с научными кругами и местными, провинциальными и национальными агентствами по ресурсам, добились расширения возможностей местного населения в плане сохранения и использования традиционных биокультурных знаний для долгосрочного улучшения питания и здоровья народа нуксальк» (<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>).

Таким образом, продовольственная система канадского коренного народа нуксальк представляет собой репрезентант подобного рода систем для других коренных народов, которые проживают на территориях, похожих на территории Канады. В этом смысле канадские северные коренные народы очень похожи на коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации по условиям проживания. Процессы, связанные с глобализацией, урбанизацией, постепенным засильем типовой массовой культуры и нивелированием уникальной традиционной культуры нуксальк, также очень похожи на те, которые переживают российские эвенки, ненцы и другие подобные малочисленные народы. В связи с этим опыт Канады по созданию, воспроизводству и распространению коренных знаний, связанных с продовольственной системой нуксальк, заслуживает самого серьезного внимания.

Создание Программы продовольствия и питания нуксальк, а также лонгитюдное документирование, оценивание и распространение полученных результатов, заслуживает самого пристального внимания со стороны соответствующих федеральных и региональных органов исполнительной власти, связанных с повышением качества мер государственной поддержки коренных малочисленных народов. Биокультурные знания нуксальк выступают основой организации их питания и продовольствия. В качестве примера при-

веден сбор и использование рыбного жира, а также сбор и использование лесных ягод, включая данные об их полезных свойствах, влиянии на здоровье и профилактику заболевания. Важно также, что Программа питания и продовольствия нуксалк выступила моделью для подобных программ других коренных народов Канады. Возможно, что детальное изучение документации этих программ могло бы помочь разработке и внедрению подобных этнокультурных практик и в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Сообщество PWO Карен провинции Канчанабури, Таиланд

Обстановка и контекст

Карен является крупнейшим племенем среди коренных народов Таиланда, некоторые общины которого расположены в округе Сангкхлабури провинции Канчанабури. С тех пор, как более 600 лет назад карены поселились в Таиланде, отношения племени с тайским национальным государством были положительными, поскольку карены считались хранителями территории нации (Deepadung and Khammuang, 1997). Округ Сангкхлабури карен находится в горной местности на высоте 1000 м над уровнем моря, где юго-западные муссоны обеспечивают частые осадки в течение всего года. Таким образом, этот район функционирует как водораздел рек как в Таиланде, так и в Мьянме. Деревни окружены густым тропическим лесом, а большая часть лесов представляет собой смешанный лес с текущими ручьями, питающими общины круглый год.

Поворотный момент в жизни сообщества Каренов наступил, когда поселение, служившее убежищем для редкой фауны и флоры, стало целью для частых охотничьих групп. В 1964 году Национальная политика защиты лесов установила четкую границу вокруг охраняемого леса, который поглотил коренное сообщество в охраняемой зоне (Sueb Nakhasathien Foundation, 2012). Правительство предложило людям поселение для переселения с образовательными услугами и модернизацией объектов, но предложение не было принято. Лидеры общины укрепили коренные традиции и успешно продвигали уникальность племени среди общественности до настоящего времени (Grivijitr, 2019). Различные программы развития неизбежно повлияли на их образ жизни. Были поощрены и реализованы правительственные и неправительственные инициативы, связанные с различными сельскохозяйственными культурами и методами животноводства, современным здравоохранением и медицинскими услугами (особенно в области борьбы с малярией), а также формальным образованием. Правительство Таиланда предоставило основные услуги по поддержке образования и здравоохранения.

Некоторые миссии развития преследовали цели, отчуждавшие людей, не принимая во внимание их потребности и образ жизни. Примерами служат фиксированное землепользование, обозначенное официальной маркировкой, что противоречит севообороту и подсеčno-огневой обработке, традиционной практике, считающейся устойчивой для каренов. Насильственный радикальный сдвиг устранил временной интервал, связанный с кругами на полях, с помощью высокогорных плантаций и сбора дикоросов. Более того, денежный заработок стал обязательным, поскольку людям приходится платить больше за продукты питания и дополнительные расходы на покупки, а также на образование, транспорт, строительные материалы и здравоохранение. Рабочее поколение было вынуждено мигрировать в города в поисках работы и дохода, и миграция в города усилилась.

Первоначальное исследование для данного тематического исследования, посвященного коренным народам каренов Пво в Санефонге (Таиланд), проводилось в 2 этапа: описание продовольственной системы и последующее продвижение местных традиционных продуктов питания для решения проблемы неполноценного питания. Основные принципы этих этапов описаны в работах Chotiboriboon et al. (2009) и Sirisai et al. (2013). В данной работе подробно рассматривается продовольственная система и представлены несколько стратегий, направленных на продвижение и укрепление использования местных традиционных продуктов питания каренов.

Традиционная система питания Карен

Исследование продовольственной системы общины Карен было начато в 2005 г. с целью изучения информации, полученной от старейшин племени Карен, как мужчин, так и женщин. В ходе исследования было выявлено знание и использование 387 видов продуктов питания: 321 растения (83%) и 66 животных (17%) (табл. 4). Территория, на которой живет община, разнообразна по своей природе: холмы, равнины и ручьи обеспечивают 187 видов диких продуктов питания, а также 183 вида культурных растений. Навыки карен в управлении продовольственным обеспечением оказались эффективными и мудрыми, обеспечивая членов семьи достаточным количеством продуктов питания в течение всего года, которых хватало для регулярного обмена с буддийскими монахами, родственниками и гостями (Smitasiri, 2005, неопубликованный отчет).

Food type	Number of species/varieties
Plant	321
Grain, Cereal, Seeds, Roots, and Tubers	51
Vegetables	208
Fruits	62
Animal	66
Fish, Shellfish, Shrimp, Snail, Amphibians	31
Land Animals	17
Reptiles	6
Fowl	10
Insects	2
Total	387

Таблица 4. Обзор видов/разновидностей традиционной пищи каренов. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>

Традиционно земледелие каренов основывалось на подсечно-огневой системе земледелия, где рис был важнейшей культурой и основным продуктом питания. Его ценность отражена в местной народной мудрости: «Тот, кто не выращивает рис, и кто не знает, как его выращивать, тот не карен»; и «Среди бури могущества крепко держись за колос риса». Эти девизы раскрывают менталитет каренов, основанный на крепкой вере в рисовые плантации, на которые они могли положиться в борьбе с невзгодами перемен. В этих поговорках также говорится, что влияние мирских объектов может как навредить, так и исцелить жизнь, разум и природные ресурсы людей (Premphund et al., 2016).

Карены обладают обширными знаниями о съедобной растительности на обширных территориях. На их сельскохозяйственных угодьях и в дикой природе встречается более 200 видов растений. В их рацион входят корни, луковицы, побеги, стебли, лианы, молодые плоды, сухофрукты, семена, цветки, молодые листья и бутоны растений, особенно в сочетании с различными видами пасты чили. Известно, что основные блюда каренов обычно содержат рис, пасту чили и свежие овощи.

Урожай фасоли и кунжута можно было сохранить для будущего потребления как особое сокровище, отражающее знания каренов о посадке, селекции, использовании и хранении сельскохозяйственных культур. Повара каренов используют фасоль и кунжут в качестве ингредиентов для карри, супов и сладостей, а также они играют важную роль в солёной ферментированной пасте, являющейся основным компонентом различных блюд.

Разнообразие блюд Карен

С изобилием видов продуктов питания и накопленными знаниями доступен целый ряд приготовленных блюд и домашней обработанной пищи. Супы, карри, салаты, жареные блюда и жареные продукты можно готовить и варьировать в соответствии с предпочтениями членов семьи, особенно в расширенной семье, типичной для образа жизни каренов (рис. 6). Еда с различными блюдами объединяет пожилых, взрослых и молодых членов семьи как одно целое. Паста чили является основной частью еды, в виде сухой и/или влажной пасты. Рис карены варят с частью кипяченой воды, сохраненной для приготовления жидкой пасты чили. Для кислого вкуса добавляют кислый огурец – дополнительную культуру рисового поля. Молодые манго, лайм и плоды салакки (плоды пальмы) также применяются для острого кислого вкуса. Гарниры из овощей разнообразны по вкусу и видам: огурец простой и освежающий; некоторые цветы и молодые стручки предпочтительны из-за их слегка горьковатого вкуса; а некоторые сладкие фрукты [например, *Myriophyllum extensum* (Wight) K. Schum] используются в качестве сопровождения пасты чили. Овощи подаются свежими, вареными, жареными и/или обжаренными (Sirisai et al., 2008, неопубликованное сообщение).



Рис. 6 Типичная традиционная еда каренов. Источник:
<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>

Пищевая ценность, оцененная для 19 местных коренных продуктов, показала, что 8 из них являются хорошими источниками витаминов и минералов (Chotiboriboon et al., 2009; Таблица 5). Помимо улиток, показанные продукты питания представляют собой темно-зеленые листья или листья с побегами. Карены племени санефонг используют их в свежем виде, варят и обмакивают в пасту чили, добавляют в карри, обжаривают с яйцом, добавляют в рыбный суп и добавляют в сушеное рыбное карри. Примером могут служить молодые побеги фак-као (*Momordica cochinchinensis* Spreng), которые бланшируют для создания любимого гарнира. Улиток готовят в карри, приправленном жареным рисом. Острый суп подают со свежими листьями ган-чу-на-ду (*Erythrolpalm scandens* Blume) для гармоничного вкуса, текстуры и питательности блюда.

English name	Karen name	Scientific name	Serving size*** (g)	Nutrients per serving (% Thai RDI)				
				Iron (mg)	Calcium (mg)	Vitamin A equivalent**** (µg)	Vitamin C (µg)	Folate (µg)
1. Shellfish	Khlu-mi	Unidentified	35	5.8 (39)	112 (14)	-	-	-
2. None	Pak-man-mu* or Le-khawng-du	<i>Gnetum gnemon</i> L. var. <i>tenerum</i> Markgr.	50	0.7 (5)	26 (3)	92 (15)	25 (42)	35.5 (18)
3. None	Kawng-thaing-du*	<i>Lemnaphyllum carnosum</i> (J.Sm. ex Hook.) C. Presl	50	1.35 (9)	46 (6)	61 (10)	2 (3)	18 (9)
4. None	Sa-ni-wa-du*	Unidentified	50	1.1 (7)	124 (16)	19 (3)	2.5 (4)	8 (4)
5. None	Yawd-fak-cao or Bai-khai-du**	<i>Momordica cochinchinensis</i> (Lour.) Spreng.	50	0.45 (3)	57 (7)	77 (13)	73.5 (123)	86.5 (43)
6. None	Ther-khu-mai-du**	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roem.	50	1.1 (7)	65.5 (8)	62 (10)	2.5 (4)	32 (16)
7. Citron	Bai-ma-ngua or Baegu or Sa-zui-la*	<i>Citrus medica</i> L. var. <i>medica</i>	50	2.1 (14)	373.5 (47)	49 (8)	37.5 (60)	37 (19)
8. None	Gawng-chu-na-du*	<i>Erythrolpalm scandens</i> Blume	50	0.75 (5)	79 (10)	39 (7)	2 (3)	28 (14)

Adapted from research results (Chotiboriboon et al., 2009).
 *Part of the plant for nutrition value analysis is green leaf.
 **Parts of the plant for nutrition value analysis are both green leaf and shoot.
 ***Serving size derived from 24 h dietary recalls of Sanephong children.
 ****Beta-carotene 12 µg = 1 µg Vitamin A.
 -Not determined.
 Thai Recommended Daily Intakes (Thai RDI) for children 6 or more years of age (Food and Drug Administration of Thailand, 1998).
 Food item is considered a good source of a nutrient if one serving meets 10–19% of the Thai RDI and excellent source if one serving meets ≥ 20% of the Thai RDI.
 Italic: Good source of the nutrients (10–19 % of Thai RDI).
 Bold: High in content of the nutrients (≥ 20% of the Thai RDI).

Таблица 5. Данные о пищевой ценности продуктов питания каренской кухни и их потенциальное влияние на рацион детей в возрасте 6 лет и старше. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>

Блюда каренской кухни также традиционно разнообразны ингредиентами, которые могут различаться в зависимости от экосистем в разных географических районах. Дикie урожаи свежие, не содержат токсинов и не загрязнены агрохимикатами. Пища каренской кухни считается намного более здоровой, чем у обычных тайцев, которые потребляют коммерческие продукты с монокультурных ферм, подавляющих потребление местных видов и увеличивающих количество обнаруживаемых загрязняющих веществ (BIOTNAI, 2015, 2016). Помимо разнообразия свежих ингредиентов, поиск, сбор, заготовка, приго-

товление и размещение домашней еды — это навыки, передаваемые из поколения в поколение, обеспечивая питательные блюда для семейных и общественных культурных мероприятий (рис. 7). Знания системы питания каренов о разнообразии продуктов питания, пищевой ценности и особенностях доступа к продуктам питания и их использовании являются частью изобретательной местной мудрости в области питания и здравоохранения в семье и являются факторами защиты окружающей среды, актуализации знаний и культурного наследия каренов.



Рис. 7 Кулинарное занятие семьи Карен. Источник:

Выявление необходимости улучшения ситуации с недоеданием в Санефонге

С начала века в Таиланде во всех регионах наблюдалась проблема недоедания. Исследования включали оценку состояния питания, анализ первопричин и программы лечения для решения серьезных проблем (Viravaidya and Damarong, 2002). Коренные общины уязвимы и живут в условиях риска, имея ограниченный доступ к основным услугам здравоохранения. Начиная с 2005 г. группа междисциплинарных экспертов из Института питания и Института языковых исследований для развития Университета Махидол работала с партнерскими сетями и общиной Карен в исследовании, поддерживаемом Программой глобального лидерства в области микронутриентов и Фондом укрепления здоровья Таи-

ланда (Smitasiri, 2005, неопубликованный отчет; Sirisai et al., 2008, неопубликованный отчет; Sirisai et al., 2013). Руководящие принципы исследования были получены от Центра по питанию и окружающей среде коренных народов (CINE) Университета Макгилла (Канада) для документации продовольственной системы и продвижения традиционной пищи для здоровья, благополучия и устойчивости (Kuhnlein et al., 2006). Направление исследования подчеркивало важность четкого понимания и прочности знаний о продуктах питания этого уникального коренного сообщества. Исследование привело к продвижению здорового питания и продовольственной стабильности, в частности, для студентов сообщества, и опиралось на диалог и сотрудничество между членами сообщества и исследователями, а регулярное общение последовательно соответствовало целям и ожидаемым результатам исследования. Это здоровое сотрудничество создало доверие внутри деревни, создало четкое понимание процесса исследования и предоставило информацию для решения проблем.

Результаты первого этапа исследования продемонстрировали разнообразие традиционных продуктов питания сообщества, однако члены сообщества отметили сокращение доступных количеств многих видов, что отражает изменения экосистемы, которые негативно повлияли на регулярное потребление многих продуктов. Эти изменения повлияли на местные представления о посадке, сборе, определении, обработке и приготовлении пищи, которые были общеизвестны. Большинство высококалорийных продуктов были традиционными, но половина денег, потраченных на питание семьи, шла на покупные продукты, особенно закуски и сладкие напитки. У детей школьного возраста наблюдались проблемы с кариесом и недоеданием (Chotiboriboon et al., 2009).

Исследователи из Института питания Университета Махидол совместно с членами общины Баан Санефонг (Баан буквально означает «деревня») округа Сангкхлабури провели оценку питания детей и взрослых народности карен. Было обнаружено, что среди детей от рождения до 12 лет наблюдалось хроническое и острое недоедание: 20% детей отставали в росте, 14% имели недостаточный вес, 5% имели худобу и 1% имели избыточный вес (Chotiboriboon et al., 2009). Второй этап начался сразу же с проекта по продвижению традиционных продуктов питания для здорового питания и обеспечения продовольственной безопасности.

Продвижение традиционных продуктов питания для улучшения питания и продовольственной безопасности

После презентации этих результатов жителям деревни был проведен поиск путей решения этих проблем. Активные беседы между опекунами детей и исследователями спо-

способствовали пониманию проблемы в сообществе и созданию возможностей для обеспечения детей более традиционными продуктами питания. Этот процесс был важен для представления и описания ценности местных продуктов питания для сообщества. В результате были разработаны различные мероприятия, направленные на изменение питания учащихся 4–6 классов. Обоснованием выбора 4–6 классов послужило выявление случаев недоедания среди этих детей (как отмечалось выше), а также зрелость мышления, принятия решений и самостоятельности учащихся, которые, как ожидалось, должны были принести пользу.

Мероприятия были интегрированы в общественные мероприятия и школьные проекты, особенно в программу школьных обедов. Также были организованы внеклассные занятия, посвященные местной традиционной кулинарии и познавательному обучению о еде и питании. В качестве консультантов выступили женские группы, местные и приглашенные исследователи.

Эти мероприятия включали изучение представлений учащихся о своем сообществе. Молодое поколение осознало богатство природных ресурсов и традиционных культур. Они узнали об изменениях, связанных с очевидным сокращением количества некоторых овощей, таких как съедобный водный папоротник (*Diplazium esculentum* Retz.), который раньше в изобилии рос на задних дворах деревень. С развитием садоводства на задних дворах увеличилось количество семей, участвующих в проекте, и разнообразие потребляемых зеленых овощей. Было проведено несколько мероприятий с кулинарными мастер-классами для повышения популярности местной кухни, направленных как на разработку традиционных основных блюд, так и на полезные закуски и сладости. Группы матерей использовали различные местные ингредиенты для приготовления вкусных и красочных блюд, которые были полезны с точки зрения пищевой ценности и демонстрировали практические навыки приготовления, что обеспечило бы процесс масштабирования, когда блюда были представлены сообществу и школам на таких мероприятиях, как детский дневной лагерь.

Для групп матерей и учащихся были организованы мероприятия по продвижению ценностей местных традиционных продуктов питания, включая как познавательные сессии, так и разработку и подачу полезных блюд. Это также способствовало развитию презентационных навыков у ведущих сессий, которые могли вдохновить их на создание местных садов и огородов дома. Эти агенты перемен выступали в роли информаторов и спикеров, распространяя информацию о местных традиционных продуктах питания как внутри сообщества, так и на других площадках, как на национальном, так и на международном уровнях.

Иногда было сложно стимулировать потребление местных сезонных продуктов, богатых питательными веществами, и сбалансированного питания для профилактики недоедания, поскольку изменение поведения в пользу правильного питания требует со временем изменения стратегий и соответствующих подходов. Однако другие, более многообещающие аспекты результатов проекта включали развитие потенциала членов сообщества в области мыслительных навыков, способности к обучению, открытости к противоречивым мнениям, изменения восприятия и сотрудничество местных жителей с приглашенными исследователями и другими организациями для решения проблем, связанных с ресурсами и доступностью активов сообщества (Sirisai et al., 2013).

В ходе полевых работ, в ходе которых местные и приезжие исследователи совместно выполняли задания, наблюдались менталитет, способность к обучению и потенциал сообщества. Жители деревни Карен гармонично взаимодействовали с исследователями; несмотря на свой уникальный образ жизни, разные убеждения, разное питание, разные взгляды и черты характера, они адаптировали свой образ жизни, чтобы вписаться в коллектив. Их знания, особенно в области управления уникальной традиционной продовольственной системой, навыки и самоадаптация, составляли значимый человеческий капитал сообщества.

Корректировка не была простым явлением, поскольку некоторые эпизоды были obstructивными. Например, предыдущий исследовательский проект был выполнен недобросовестным образом. Исследователи прибывали в деревню без предупреждения, собирали информацию, представляющую для них интерес, а затем покидали общину. Жители деревни Карен не были признаны в отношении результатов, и не было никакого вклада в развитие местного населения. Когда прибыла наша команда приглашенных исследователей, их намерения и внимание были подвергнуты сомнению жителями деревни, и первоначальные отношения были отторгнуты. Чтобы установить здоровые отношения с общиной, исследовательская группа разработала прозрачный процесс, донося цели и рабочие процедуры до лидеров общины, и способствовала четкому взаимодействию между жителями деревни и исследователями. По мере того, как жители деревни брали на себя функции местных исследователей в сборе информации, обмене ею и продуктивном информировании как местных жителей, так и общественности (внутри страны и за рубежом) в течение четырехлетнего периода исследования, доверие между лидерами общины и жителями деревни росло. Регулярное, аутентичное личное общение между местными жителями и приезжими исследователями в области оценки питания и состояния здоровья требовало совместного изучения, обмена знаниями и активных исследовательских сессий между всеми участниками проекта. Этот процесс способствовал развитию лидеров и местных

исследователей и способствовал их развитию. Они приобрели исследовательские навыки и уверенность в себе, делясь своим опытом с другими исследователями из других академических сообществ. Их опыт также подчеркнул и обозначил традиционные образ жизни, быт, продукты питания и кухню каренов (Sirisai et al., 2008, неопубликованный отчет).

Примеры размышлений членов сообщества:

«...почему преподаватели из Университета Махидол приезжают к нам и поощряют местную кухню и блюда нашей родины? Это показывает, что там должно быть много хорошего. Хорошо привозить с собой наши местные продукты и передавать их молодому поколению...» (мужчина, лидер общины №1).

«...Я видел, как они работали над проблемами питания, связанными со съедобными растениями. Я узнал, почему эти растения полезны. Исследователи изучали здоровье детей: страдают ли они анемией, имеют ли они недостаточный вес, и записывали данные, пока я изучал местные съедобные растения в доме и в лесу. Мы сотрудничали и понимали друг друга лучше, чем прежде, когда начали проект...» (мужчина, лидер сообщества № 1).

Один из старших по званию членов сообщества описал проект в интервью: «По мере того, как местные жители адаптировали свой уникальный образ жизни к работе с приезжими исследователями, они также применяли инновационные действия, соответствующие результатам местных исследований. Примером может служить практика разведения съедобных растений на задних дворах. Некоторые виды зелени в изобилии произрастают в дикой природе, поэтому они не выращивали эти сорта. Примерами служат водный папоротник [*Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.] и гнетум паклянский (*Gnetum gnemum* L. var. *tenerum* Markr.). Некоторые жители деревни считали, что выращивание их дома может принести неудачу, но другие жители деревни воспринимали это как разнородный миф. Как только возникла идея выращивать этот овощ, некоторые члены сообщества захотели попробовать растения в своем фермерском саду. Местные исследователи опробовали эту идею, и продукты, полученные в результате эксперимента, были подарены соседям, а модель фермерского участка была расширена среди жителей деревни. Плантация приблизила местные виды к дому, стабилизировала их доступность и обогатила этот здоровый источник пищи на устойчивой основе. На традиционном участке фермерского хозяйства выращивали также ипомею, китайскую капусту и листовую капусту, что позволяло экономить деньги, которые можно было бы потратить на рынке.

«...они вкусные и полезные для здоровья. Мы могли бы выращивать их сами, не нужно покупать. Они лучше, чем овощи на рынке, которые обрабатывают химикатами.

Мы не используем химические удобрения при выращивании овощей дома. Сейчас мы привозим больше овощей из дома, чем раньше...» (ученица № 1).

В другом интервью рассказывалось о том, как дети адаптировались к местным условиям. Проект способствовал выращиванию местных видов продуктов питания, традиционной кулинарии и здоровому употреблению блюд национальной кухни среди учащихся. Учащиеся 4–6 классов участвовали в школьных/общественных мероприятиях, направленных на решение таких проблем со здоровьем, как кариес, недоедание и анемия, причиной которых были вредные сладости и напитки. Местные исследователи готовили полезные закуски в качестве альтернативы, обеспечивая организм большим количеством питательных веществ, сокращая ненужные расходы и возрождая особенности местной культуры питания. Местные популярные виды зелени, такие как водный папоротник, были представлены в школе на совместных кулинарных занятиях с участием учащихся, групп матерей и лидеров общины. Приготовление и употребление местных овощей обогатили программу школьных обедов, а ученики узнали о традиционных способах приготовления питательных блюд.

Другой частью программы стал школьный лагерь, в котором ученики делились своими знаниями и впечатлениями от обучения с друзьями, учителями, семьей и лидерами сообщества. Результатом стали вдохновение, осведомленность в вопросах здоровья и уважение учеников, поскольку они могли заботиться о своем здоровье, осознавать ценность местных продуктов питания, защищать природные ресурсы, оживлять свою уникальную культуру и родное сообщество. Более того, ученики получили более глубокие знания о продуктах питания, питании, профилактике анемии и правильном лечении с использованием питательных местных продуктов. В ходе этих мероприятий наблюдался образовательный потенциал учеников, их способность заботиться о собственном здоровье и навыки передачи знаний семье и членам сообщества. Правильно подобранные учебные мероприятия могут активизировать процесс непрерывного обучения, как отметили как сами ученики, так и их опекуны.

«...(Я) хочу счастливую деревню с развитой культурой, как сейчас. Деревня должна быть хорошо развита. Люди не должны страдать от боли и болезней. Во многих деревнях есть дети с анемией. Лекарство — зелёные овощи, которые продаются как бэгу...» (ученица № 2).

«...Раньше мы ели пэгу. Мы ели его, не задумываясь о его питательной ценности, о том, какие витамины в нём содержатся. Когда к нам приезжали исследователи, мы узнали, что это растение богато витаминами; оно полезно. Наши дикие растения тоже хороши.

Если бы мы могли их добыть, мы бы хотели, чтобы у наших детей их было много; эта богатая витаминами пища» (родитель №1).

Результаты программ по расширению использования местных видов растений на приусадебных участках получили признание как внутри сообщества, так и за его пределами. Они расширили понимание важности местных продуктов питания, дали знания и направление для развития местной кухни, способствовали распространению здоровой пищевой ценности среди групп матерей и учащихся, а также укрепили необходимые навыки агентов перемен.

Количественно разнообразие доступных пищевых растений в общине Санефонг увеличилось с 81 вида до 137, причем 119 из них были местными видами. Оценки питания на предмет недостаточного веса, задержки роста и худобы показали улучшение на несколько процентных пунктов среди детей в возрасте от 0 до 12 лет по сравнению с данными 2005 года (Sirisai et al., 2013). Статус железа на основе гемоглобина также улучшился среди детей в возрасте от 8 до 12 лет. В 2008 г. было больше детей с нормальным уровнем гемоглобина и меньше легких случаев низкого статуса железа. Однако число детей с избыточным весом увеличилось с 0,5 в 2005 г. до 2,1% в 2008 г. (Sirisai et al., 2013).

Признание капитала сообщества каренов

Как процесс, так и результаты исследования выявили потенциал капитала сообщества, который включает в себя капитал природных ресурсов, человеческий капитал и социальный капитал. Природный капитал обеспечивал жителей деревни разнообразной дикой природой и естественными дарами природы с полей, лесов и ручьев. Человеческий капитал представлял собой способность извлекать уроки из местного наследия коренных народов, накопленного за сотни лет проживания на этой территории. Интеллектуальная собственность обеспечивала продовольствие и защиту окружающей среды лесов и ручьев, что было заложено в местных традициях и уважении к священной природе в контексте каренов. Эти знания не ограничивали способность справляться с изменениями в сообществе и внешними факторами. Люди учились и использовали свои знания для эффективного решения проблем. Осознав деградацию природных ресурсов и культурные изменения, влияющие на здоровье учащихся, а также коренные причины этих проблем, жители деревни, члены сообщества, лидеры, опекуны и учащиеся смогли взаимодействовать в рамках программы, используя важнейший социальный капитал сообщества. Они обменивались мнениями и сотрудничали с приглашенными исследователями для разработки соответствующих мероприятий по развитию, основанных на их знаниях и сплоченности, чтобы изменить ситуацию к лучшему, как показано в таблице 6. Сильные стороны общины

каренов были во всех трёх столицах, интерактивно объединяясь в единое целое (Науати, 2008), которое противостояло внутренним и внешним негативным силам. Сотрудничество и вера создали прочную основу для самореализации каренов и способность укреплять присутствие и поддерживать развитие традиционной системы питания в будущем.

Community capital	Strength	Challenge	Intervention	Results	Community expression
Natural resource capital	- Food diversity on different landscapes	- State regulation - Increasing population - Commercial driven foods - Acceptance of home gardening	- Nutritional value assessment of traditional food and indigenous recipe - Promotion of home gardening	- More variety of home-grown vegetables	...Earlier, we did not grow ivy guard. Now we grow them in the backyard. It is good to have the plant nearby; we could rely on the yield...
Human capital	- Traditional local wisdom (food production and food use)	- Modernization and media influence on food choices and children's eating habits	- Formal/informal educational activities (landscape survey, gardening, cooking, and dining) based on local wisdom	- Developed recipe with varieties of traditional ingredients	...The visiting researchers told us that our local vegetables hold lots of vitamins. Our wild foods are good. We want our children to eat much of these....
Social capital	- Community members have strong learning ability	- Child rearing tradition may obstruct the effectiveness of the project's intervention for behavioral changes	- Engagement of community leaders and community members in the process of design, education, and learning-by-doing activities	- Confidence of community leaders to educate children and community members	...Working together, we learned from each other (villagers and researchers); an exchange...
	- Plantation knowledge and skills	- In earlier times, people did not grow vegetables in home garden because wild harvest was abundant	- Knowledge provided by researchers on the decrease of some plant species and on nutritional value of Indigenous food	- Home gardening increase from 78 to 85.4%	...The Paco fern was not a farm plant as it is easy to find by any streams. We tried growing them in our farm plot so that it is easier to get, and it went well...
	- School children (older than 9-year-old) to help parents to take care of the young, farm work, and cooking	- Role of parents less influential today as children receive influence of school and time with TV/media			...We eat more vegetable as we realize it is good for our body. We are healthier. Before the research, we did not eat much vegetable for we did not know those essential nutrients in the greens.

Таблица 6. Сводка по природному ресурсному капиталу, человеческому капиталу и социальному капиталу каренов. Источник: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>

Общественный капитал был фактором расширения прав и возможностей, повышающим навыки членов сообщества в области исследований, непрерывного обучения и решения проблем. Эти возможности способствовали развитию продовольственной безопасности, развитию сообщества и решению проблем во времена внутренних конфликтов и внешних потрясений. Общественный капитал был значимым фактором, поскольку его можно было развивать и передавать из поколения в поколение (Kirmayer et al., 2009; Green and Haines, 2015; Spring, 2018; Venning, 2021). Хотя это исследование было проведено несколько лет назад, результаты систематических и непрерывных усилий по-прежнему применимы. Характер общественного капитала, как отмечалось в систематических и непрерывных усилиях, может предоставить политикам и заинтересованным организациям четкую перспективу для реализации общественного потенциала и возможностей совместных

схем для коренных общин и приглашенных ученых как в сообществе, так и среди внешних сетей.

Продолжающаяся конфликтная ситуация между общинами коренных народов Таиланда и другими субъектами относительно прав общин на доступ к природным ресурсам для их существования все еще активна. Важно подчеркнуть, что принятый в качестве устойчивого образа жизни народа, особенно в отношении земельного конфликта при подсечно-огневой обработке, по-прежнему не признается конструктивным образом жизни через призму правительства (Thailand Science Research and Innovation, 2021). Урбанизация и современная карьера известны, как и другие обусловленные факторы, вызывающие изменения в образе жизни и продовольственной системе, и которые могут быть выражены в недоедании, включая чрезмерное потребление, и других хронических заболеваниях. Однако в целом члены общины каренов в Санефонге теперь более осведомлены и способны вести здоровый образ жизни, полностью вовлекаясь в свою традиционную продовольственную систему. Они демонстрируют многообещающий потенциал в обучении и корректировке своего образа жизни для сотрудничества с различными агентствами, которые стремятся продвигать устойчивые местные продовольственные системы для здоровья и благополучия, а также защищать от чрезмерного потребления и несбалансированного питания.

Извлеченные уроки

Многопрофильная команда, работавшая над сравнительно небольшим исследованием совместно с местным сообществом в течение четырёх лет подряд, получила многомерное образование. Представленный здесь опыт может стать вкладом в укрепление поддержки продовольственных систем коренных народов по всему Таиланду и в других странах.

Изучение разнообразия и пищевой ценности местных традиционных продуктов питания позволило членам общины узнать о важной оздоровительной и культурной ценности их блюд, приготовленных по принципу коренных народов, что вдохновило и укрепило усилия общины по повышению ценности и развитию своей продовольственной системы для обеспечения устойчивой продовольственной безопасности. Активная программа, основанная на фактических данных, рассчитанная на несколько лет, дала общине возможность уверенно справляться с изменениями. Улучшение питания с помощью местной продовольственной системы – сложный процесс, требующий влияния национальной и местной политики, а также изменений в образе жизни и поведении общества. Хотя улучшения в питании детей младшего возраста изменились незначительно, эти улучшения были ос-

нованы на местном общественном капитале, использующем местные ресурсы, и на их человеческом и социальном капитале, который ценится и которому доверяют карены, как живое наследие, передаваемое через священные леса и ручьи, мыслительные процессы и мудрость, а также уважительный образ жизни.

Сотрудничество между коренными народами и исследователями, ценящими местную культуру, стало важным фактором доверия и синергии, а также укрепило уверенность местных лидеров в собственном капитале. Результатом стало здоровое и динамичное сотрудничество на всех этапах работы, от сбора данных до постановки целей, разработки плана исследования, решения проблем и коммуникации, направленной на продвижение значимости местных продовольственных систем.

Результаты данного исследования, проведенного среди каренов в общине Санефонг, свидетельствуют о том, что государственная политика, направленная на признание, поддержку и расширение доступа к их традиционным продовольственным ресурсам, будет способствовать их здоровью и благополучию. Мы надеемся, что описанные здесь стратегии укрепления продовольственной системы каренов могут быть с пользой использованы другими коренными народами в схожих условиях.

Практические рекомендации

Коренные народы на всех континентах четко и недвусмысленно заявили о своей цели и необходимости оценить и восстановить свои традиционные продовольственные системы ради многочисленных преимуществ, которые они предоставляют (Kuhnlein et al., 2009, 2013a; FAO, 2021; FAO Alliance of Bioversity International и CIAT, 2021); среди многих других). Саммит Организации Объединенных Наций по продовольственным системам (2021 г.) подтверждает потенциал коренных народов для установления «эффективного управления ландшафтами, прав на землю и ресурсы, улучшенного потенциала для действий, сотрудничества и традиционных знаний в центре устойчивых продовольственных систем», а также дает обоснование и предлагаемые решения для реализации этой цели (Саммит по продовольственным системам, 2021). Всем государствам-членам Организации Объединенных Наций рекомендуется подтвердить рекомендации Саммита и разработать национальные стратегии действий. Важно отметить необходимость решения вопросов, связанных с правами коренных народов на управление их традиционными территориями, как это было описано на примерах кризиса эулачона у нуксалк и потребности народа карен в доступе к их системам земледелия.

Эта приветствуемая разработка Организации Объединенных Наций намечает пути достижения укрепления всех продовольственных систем коренных народов по несколь-

ким направлениям действий для руководства со стороны молодежи, женщин и мужчин и их научных партнеров. Важно отметить, что императив документирования коренных знаний с моделями использования биологически разнообразных традиционных коренных продуктов питания и анализами питательных веществ имеет решающее значение для широкого и межкультурного обмена традиционными и научными знаниями для ускорения изменений, которые укрепят продовольственные системы коренных народов. Руководящие методы о том, как сделать это документирование, широко доступны (Kuhnlein et al., 2006; McCune and Kuhnlein, 2011; Maundu et al., 2013; McCune et al., 2019). Сеть FAO INFOODS является хранилищем документации с информацией о продовольственных системах, которая позволяет планировать и проводить мероприятия в местных сообществах и на национальном законодательном уровне.

С уважением, признанием и защитой этих знаний продовольственные системы коренных народов могут и должны активно использоваться для межкультурного образования, посвященного многочисленным преимуществам традиционной пищи коренных народов для здоровья и культуры. Молодежь коренных народов и представителей других культур должна поощряться и расширять свои возможности путем понимания знаний и преимуществ разнообразных продовольственных систем коренных народов, а также получать ресурсы для развития лидерских качеств в целях продвижения этих знаний и связанной с ними культурной деятельности в своих общинах, а также на национальном и более широком уровнях. Школьные системы в общинах нуксалков и каренов, описанные выше, способствуют такому обучению в местных образовательных учреждениях для укрепления своих продовольственных систем, и они активно делятся своим опытом.

Формирование чувства гордости за продовольствие, его ценности и ответственного отношения к нему в коренных сообществах имеет основополагающее значение для сохранения многочисленных преимуществ продовольственных систем коренных народов. Этого можно достичь, признавая и используя разнообразный социальный, природный, человеческий и информационный капитал, который способствует развитию и поддержанию культуры и продовольственных систем в сообществах (Delormier et al., 2017; Argumedo et al., 2021; Cariño and Ferrari, 2021).

Коренные общины и национальные действия должны признавать и использовать многочисленные преимущества знаний коренных народов на основе свободного, предварительного и осознанного согласия. Вклад продовольственных систем коренных народов в глобальные знания будет способствовать сохранению биоразнообразия, обеспечению прав человека, а также экологической устойчивости и снижению угроз экосистемам, включая изменение климата.

С помощью этой публикации, содержащей подробные примеры продовольственных систем коренных народов, мы надеемся, что национальная и глобальная поддержка укрепления продовольственных систем коренных народов получит дальнейшее развитие в соответствии с последними требованиями Саммита ООН по продовольственным системам. Обмен знаниями и ценностями межкультурного движения за продовольственные системы и их укрепление позволят разработать обоснования для эффективной политики, которая позволит использовать давно назревшее и заслуженное необходимое политическое пространство для укрепления здоровья и благополучия всего человечества и достижения всеобщего блага.

Вот некоторые примеры мероприятий, среди многих других, направленных на укрепление продовольственных систем коренных народов, предложенных в ходе обсуждений на Саммите ООН по продовольственным системам и в рамках Всемирного дня продовольствия:

- Сохраняйте и распространяйте семена своих культур среди членов своего сообщества.
- Используйте местную еду, чтобы расширить свои вкусовые рецепторы и кулинарные навыки; учитесь у шеф-поваров коренных народов, чтобы создать свою собственную культурную кухню.
- Молодежь призывают делиться и вместе строить будущее, а также проводить политику справедливости в своих сообществах и с партнерами ради устойчивости продовольственной системы.
- Введите налог на вредную пищу в ваших сообществах; укрепите местную законодательную власть.
- Относитесь к еде и традициям коренных народов с любовью, целенаправленно и заботой; обучайте этим ценностям на всех уровнях в ваших школах и общинах.
- Измените парадигму колониализма и материализма, чтобы она основывалась на местных традициях и совместном использовании.
- Активизируйте свою самобытность и создавайте продовольственный суверенитет, а также продовольственную и пищевую безопасность с помощью народных традиционных знаний и пищевых практик ваших хранителей знаний и зрителей за продуктами питания, которым дарованы эти знания предков.
- Развивайте образовательные структуры для подготовки специалистов в области продуктов питания коренных народов.
- Выскажите свое мнение как коренного народа и найдите в себе силы избегать соблазнов вредной пищи и других ультра-переработанных продуктов.

- Налаживайте контакты с международными сетями, чтобы учиться и делиться опытом в интересах биокультурного разнообразия и продовольственного суверенитета коренных народов.

Поскольку Саммит Организации Объединенных Наций по продовольственным системам находится в центре внимания СМИ и общественности, для коренных народов настало замечательное время активизировать свои навыки и знания для укрепления, защиты, продвижения и преобразования своих продовольственных систем в целях улучшения здоровья и благополучия» (<https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-food-systems/articles/10.3389/fsufs.2022.808670/full#B59>).

Таким образом, вторая продовольственная система, характерная для народа каренов Таиланда, была разработана по канадской модели, но с учетом специфики диких растений, которые произрастают в их провинции и с учетом того, что для каренов важна не рыбная ловля, как для нуксаков, а подсечно-огневой способ земледелия, связанный с выращиванием риса и сопутствующих ему традиционных растений каренов. Были проведены многолетние полевые исследования, включая медицинские наблюдения и фиксации состояния здоровья детей каренов. Особое значение имело решение проблемы недоедания, к сожалению, характерное для их деревень. Важным является также описание доверия лидеров деревень к исследователям и образовательные программы (включая школьные уроки и летний лагерь для детей 4 – 6 классов средних школ). В современной Российской Федерации многие коренные народы Сибири и Дальнего Востока проживают если не в таком климате и ландшафте, как тайландские карены, то в схожих условиях и в схожих взаимоотношениях между коренными сообществами и правительственными структурами. Опыт каренов может быть использован для проведения исследований и для последующих образовательных программ. Продовольственная система каренов смогла стать проявлением их уникального культурного наследия, признанного во всем мире. Разработанные на Саммите по продовольственным системам ООН практические рекомендации важны для всех коренных народов мира, и, в первую очередь, они могут быть востребованы для совершенствования мер государственной поддержки коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Заключение

Понятие «продовольственная система коренных народов» представляется крайне полезным и в теоретическом, и в прикладном аспектах. Для теории (коренных исследований в широком смысле этого слова) данное понятие позволяет объединить целый ряд па-

раметров и факторов, связанных с продовольственными (пищевыми, гастрономическими) практиками конкретной этнокультурной группы. Продовольственная система является базой для этнической, языковой и культурной идентичности. Изучение ее структуры важно в нескольких отношениях: для понимания, как коренные народы сохраняют биоразнообразие, как коренные народы добивались полноценного питания, какими новыми гастрономическими и пищевыми практиками тот или иной коренной народ может обогатить человечество в целом.

Практические моменты, связанные с продовольственными системами коренных народов, заключаются как в обогащении знаний о новых рецептах и новых технологиях приготовления пищи, так и в образовательных программах, которые в XXI в. являются неотъемлемым компонентом в сохранении культурного наследия всех коренных народов. Исследовательские программы, которые включают обязательное формирование и функционирование различных образовательных мероприятий, важны как примеры нового подхода, когда ученые не столько используют представителей коренных народов как «только» информантов, но принимают самое непосредственное участие в улучшении качества жизни того поселения, на территории которого данные исследования проводятся.

Список литературы

Anderson, I., Robson, B., Connolly, M., Al-Yaman, F., Bjertness, E., King, A., et al. (2016). Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet–Lowitja Institute Global Collaboration): a population study. *Lancet* 388, 131–157. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00345-7

Argumedo, A., Song, Y., Khoury, C., Hunter, D., Dempewolf, H., Guarino, L., et al. (2021). Biocultural diversity for food system transformation under global environmental change. *Front. Sustain. Food Syst.* 5, 685299. doi: 10.3389/fsufs.2021.685299

Avdeeva, Yu. N. Compensatory Role of Symbolic Mediators in Constructing Ethnocultural Identity / Yu. N. Avdeeva, K. A. Degtyarenko, N. P. Koptseva // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences.* – 2020. – Vol. 13, No. 5. – P. 702-715. – DOI 10.17516/1997-1370-0600. – EDN WLYNEC.

Batal, M., and Decelles, S. (2019). A scoping review of obesity among indigenous peoples in Canada. *J. Obesity* 2019, 1–20. doi: 10.1155/2019/9741090

Batal, M., Chan, H., Fediuk, K., Ing, A., Berti, P., Sadik, T., et al. (2021a). Associations of health status and diabetes among First Nations peoples living on-reserve in Canada. *Can. J. Public Health* 112, 154–167. doi: 10.17269/s41997-021-00488-6

Batal, M., Chan, H., Fediuk, K., Ing, A., Berti, P., Sadik, T., et al. (2021b). Importance of the traditional food systems for First Nations adults living on reserves in Canada. *Can. J. Public Health* 112, 20–28. doi: 10.17269/s41997-020-00353-y

Batal, M., Johnson-Down, L., Moubarac, J., Ing, A., Fediuk, K., Sadik, T., et al. (2017). Quantifying associations of the dietary share of ultra-processed foods with overall diet quality in First Nations peoples in the Canadian provinces of British Columbia, Alberta, Manitoba, and Ontario. *Public Health Nutr.* 21, 103–113. doi: 10.1017/S1368980017001677

Bennett, N. J., Kaplan-Hallam, M., Augustine, G., Ban, N., Belhabib, D., Brueckner-Irwin, I., et al. (2018). Coastal and indigenous community access to marine resources and the ocean: a policy imperative for Canada. *Mar. Pol.* 87, 186–193. doi: 10.1016/j.marpol.2017.10.023

Beveridge, R., Moody, M., Murray, G., Darimont, C., and Pauly, B. (2020). The Nuxalk SPUTC (eulachon) project: strengthening indigenous management authority through community-driven research. *Mar. Pol.* 119, 103971. doi: 10.1016/j.marpol.2020.103971

BIOTHAIR (2015). Local Marketplace vs. Commercial Grocery Store. BIOTHAIR. Available online at: <https://biothai.net/node/27862> (accessed October 22, 2021).

BIOTHAIR (2016). Thai PAN Has Published the Results of Their Second Round of Testing on Chemical Pesticide Residues for 2016. BIOTHAIR. Available online at: <https://www.biothai.org/node/1427> (accessed August 22, 2021).

Blanchet, R., Batal, M., Johnson-Down, L., Johnson, S., Louie, C., Terbasket, E., et al. (2021). An indigenous food sovereignty initiative is positively associated with well-being and cultural connectedness in a survey of Syilx Okanagan adults in British Columbia, Canada. *BMC Public Health* 21, 2. doi: 10.1186/s12889-021-11229-2

Cariño, J., and Ferrari, M. (2021). Negotiating the futures of nature and cultures: perspectives from Indigenous Peoples and local communities about the post-2020 global biodiversity framework. *J. Ethnobiol.* 41, 192. doi: 10.2993/0278-0771-41.2.192

Centre for Indigenous Peoples' Nutrition Environment (2011). Global Health Case Study - Nuxalk. Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment. Available online at: <https://www.mcgill.ca/cine/resources/data/nuxalk> (accessed September 27, 2021).

Chan, H., Khoury, M., Sedgemore, M., Sedgemore, S., and Kuhnlein, H. (1996). Organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyl congeners in Ooligan Grease: a traditional food fat of British Columbia First Nations. *J. Food Compos. Anal.* 9, 32–42. doi: 10.1006/jfca.1996.0005

Chan, L., Receveur, O., Sharp, D., Schwartz, H., Ing, A., et al. (2011). First Nations Food, Nutrition and Environment Study (FNFNES): Results from British Columbia (2008/2009).

Prince George: University of Northern British Columbia. Available online at: http://www.fnfn.ca/docs/FNFNES_British_Columbia_Regional_Report_ENGLISH_2019-12-06.pdf (accessed January 18, 2022).

Chotiboriboon, S., Tamachotipong, S., Sirisai, S., Dhanamitta, S., Smitasiri, S., and Sappasuwan, C. (2009). "Thailand: food system and nutritional status of Indigenous children in a Karen community," in *Indigenous Peoples' Food Systems: The Many Dimensions of Culture, Diversity and Environment for Nutrition and Health*, eds H. Kuhnlein, B. Erasmus and D. Spigelski [Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 159–183.

Cunningham, M. (2009). *The State of the World's Indigenous Peoples*. Department of Economics and Social Affairs, United Nations, New York, NY, United States. Available online at: https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/SOWIP/en/SOWIP_web.pdf (accessed April 17, 2022).

Cunningham, M. (2017). Preface. Gender roles, food system biodiversity, and food security in Indigenous Peoples' communities. *Mater. Child Nutr.* 13, 1. doi: 10.1515/9783110547405-001

Deepadung, S., and Khammuang, S. (1997). *Encyclopedia of Ethnic Groups in Thailand: Pwo Karen*. Bangkok: Research Institute for Languages and Cultures for Rural Development.

Delormier, T., and Marquis, K. (2018). Building healthy community relationships through food security and food sovereignty. *Curr. Dev. Nutr.* 3 (Suppl.2), 25–31. doi: 10.1093/cdn/nzy088

Delormier, T., Horn-Miller, K., McComber, A., and Marquis, K. (2017). Reclaiming food security in the Mohawk community of Kahnawà:ke through Haudenosaunee responsibilities. *Mater. Child Nutr.* 13, 12556. doi: 10.1111/mcn.12556

Egeland, G., and Harrison, G. (2013). "Health disparities: promoting Indigenous Peoples' health through traditional food systems and self-determination," in *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities*, eds H. Kuhnlein, B. Erasmus, D. Spigelski and B. Burlingame [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 9–22.

Ethnocultural Space of Krasnoyarsk Krai: The Current State / K. V. Reznikova, N. N. Pimenova, A. V. Kistova [et al.] // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2019. – Vol. 12, No. 8. – P. 1552–1567. – DOI 10.17516/1997-1370-0464. – EDN YZRDKO.

Ethno-Formative Mechanisms and Forms of Self-Awareness of Indigenous Peoples Under Conditions of External Civilization Pressure (by an Example of the Yakut Ethnic Group) / N.

P. Koptseva, N. N. Pimenova, V. S. Luzan [et al.] // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2012. – Vol. 5, No. 7. – P. 988-1004. – EDN PALYEZ.

Expert Panel on the State of Knowledge of Food Security in Northern Canada (2014). Aboriginal Food Security in Northern Canada: An Assessment of the State of Knowledge. Council of Canadian Academies, Ottawa, 256. Available online at: <https://cca-reports.ca/reports/aboriginal-food-security-in-northern-canada-an-assessment-of-the-state-of-knowledge/> (accessed January 18, 2022).

FAO (2020). Latest Issue: SOFI 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World. Available online at: <https://www.fao.org/publications/sofi/2020/en/> (accessed January 18, 2022).

FAO (2021). The White/Wiphala Paper on Indigenous Peoples' Food Systems. Rome: FAO.

FAO Alliance of Bioversity International CIAT. (2021). Indigenous Peoples' Food Systems: Insights on Sustainability and Resilience in the Front Line of Climate Change. Rome. Available online at: <http://www.fao.org/3/cb5131en/cb5131en.pdf> (accessed July 22, 2021).

FAO and Alliance of Bioversity International and CIAT (2021). Indigenous Peoples' Food Systems: Insights on Sustainability and Resilience in the Front Line of Climate Change. Rome: FAO and Alliance of Bioversity International and CIAT.

FNFNES (2011). Results from Nuxalk Nation, British Columbia: Final Community Report. Prince George: University of Northern British Columbia, Université de Montréal, Assembly of First Nations (First Nations Food, Nutrition and Environment Study).

Fontaine, P., and Craft, A. (2015). A Knock on the Door: The Essential History of Residential Schools from the Truth and Reconciliation Commission of Canada, Edited and Abridged, Vol. 1. Winnipeg, MN: University of Manitoba Press.

Food Drug Administration of Thailand Food Control Division. (1998). Notification of the Ministry of Public Health (No. 182) B.E. 2541 (1998) Re: Nutrition Labelling (in Thai). Available online at: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2541/D/047/23.PDF> (accessed October 21, 2021).

Food Security Gateway (2019). Funding Systems Change. BC Food Security Gateway. Available online at: <https://bcfoodsecuritygateway.ca/funding-systems-change/> (accessed September 27, 2021).

Food Systems Summit (2021). Empowering Communities and Indigenous Peoples: Recognising Rights and Traditional Knowledge. Food Systems Summit Community. Available online at: <https://foodsystems.community/empowering-communities-recognizing-rights-indigenous-peoples-and-traditional-knowledge/> (accessed October 27, 2021).

Garton, K., Swinburn, B., and Thow, A. (2021). Who influences nutrition policy space using international trade and investment agreements? A global stakeholder analysis. *Global Health* 17, 7. doi: 10.1186/s12992-021-00764-7

Globalagriculture (2021). UNFSS: A People's Summit or Pro-corporate Agenda? Outcomes and Views. Outcomes and Views. Available online at: <https://www.globalagriculture.org/whats-new/news/en/34453.html> (accessed January 18, 2022).

Green, G., and Haines, A. (2015). *Asset Building & Community Development*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. doi: 10.4135/9781483398631

Grivijitr, B. (2019). Assembling wildlife into the politics of multispecies: the Plow Karen subaltern's speaking. *J. Anthropol. Sirindhorn Anthropol. Centre* 1, 71–127.

Hayami, Y. (2008). Social capital, human capital, and the community mechanism: toward a conceptual framework for economists. *J. Dev. Stud.* 45, 96–123. doi: 10.1080/00220380802468595

Hilland, A. (2013). *Extinguishment by Extirpation: The Nuxalk Eulachon Crisis (Master's Thesis)*, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Influence of Climatic Conditions on the Traditional Economy of Small-Numbered Indigenous Peoples of Taymyr Dolgano-Nenets Municipal District (the Krasnoyarsk Territory) / Yu. N. Avdeeva, K. A. Degtyarenko, N. N. Pimenova, V. S. Luzan // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2017. – Vol. 10, No. 9. – P. 1282–1293. – DOI 10.17516/1997-1370-0136. – EDN ZEZFBJ.

International Network of Mountain Indigenous People (2021). *Declaration of the International Network of Mountain Indigenous Peoples (INMIP): Indigenous Food Solutions to the Climate Crisis*. London: IIED. Available online at: <https://pubs.iied.org/20606g> (accessed January 18, 2022).

IOM. (2009). “Institute of medicine of the national academies (2009) dietary reference intakes,” in *The Essential Guide to Nutrient Requirements*, eds J. J. Otten, F. P. Hellwig, and L. Meyers (Washington, DC: The National Academies Press). Available online at: https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic_uploads/DRIEssentialGuideNutReq.pdf

Johnson, S. (2014). “Putting Food Up” Traditional Foods Presentation. Available online at: <https://med-fom-learningcircle.sites.olt.ubc.ca/files/2013/11/Putting-Food-Up-Traditional-Foods.pdf> (accessed January 18, 2022).

Jones, R., Rigg, C., and Pinkerton, E. (2017). Strategies for assertion of conservation and local management rights: a Haida Gwaii herring story. *Mar. Pol.* 80, 154–167. doi: 10.1016/j.marpol.2016.09.031

Kennedy, G., Kanter, R., Chotiboriboon, S., Covic, N., Delormier, T., Longvah, T., et al. (2021). Traditional and Indigenous fruits and vegetables for food system transformation. *Curr. Dev. Nutr.* 5, nzab092. doi: 10.1093/cdn/nzab092

King, M., Smith, A., and Gracey, M. (2009). Indigenous health Part 2. The underlying causes of the health gap. *Lancet* 374, 76–85. doi: 10.1016/S0140-6736(09)60827-8

Kirmayer, L., Sehdev, M., Whitley, R., Dandeneau, S., and Isaac, C. (2009). Community resilience: models, metaphors, and measures. *Int. J. Indigenous Health* 5, 62–117.

Kistova, A. V., Pimenova, N.N. History and Specificity of Literary Activity of Indigenous Peoples // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences.* – 2016. – Vol. 9, No. 9. – P. 1932–1944. – DOI 10.17516/1997-1370-2016-9-9-1932-1944. – EDN WWHUPN.

Koptseva, N. Expert analysis of the main trends of Northern Siberia's Indigenous small-numbered peoples economic development // *Економічний часопис-XXI.* – 2014. – No. 11–12. – P. 93–96. – EDN RMDEIC.

Koptzeva, N. P. Indigenous peoples of Krasnoyarsk region: concerning the question of methodology of culture studies // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences.* – 2010. – Vol. 3, No. 4. – P. 554–562. – EDN MSUBQR.

Kuhnlein H.V., Chotiboriboon S. Why and How to Strengthen Indigenous Peoples' Food Systems With Examples From Two Unique Indigenous Communities. *Front. Sustain. Food Syst.* – 2022. – 6:808670. doi: 10.3389/fsufs.2022.808670

Kuhnlein, H. (1982). Ooligan grease: a nutritious fat used by native people of coastal British Columbia. *J. Ethnobiol.* 2, 154–161.

Kuhnlein, H. (1984). Traditional and contemporary Nuxalk Foods. *Nutr. Res.* 4, 789–809. doi: 10.1016/S0271-5317(84)80055-X

Kuhnlein, H. (1987). Final Report: Nuxalk Food and Nutrition Program. Health Promotion Contribution Program. Ottawa, ON: Health and Welfare Canada.

Kuhnlein, H. (1989). Nutrient values in indigenous wild berries used by the Nuxálk people of Bella Coola, British Columbia. *J. Food Compos. Anal.* 2, 28–36. doi: 10.1016/0889-1575(89)90059-8

Kuhnlein, H. (1990). Nutrient values in indigenous wild plant greens and roots used by the Nuxálk people of Bella Coola, British Columbia. *J. Food Compos. Anal.* 3, 38–46. doi: 10.1016/0889-1575(90)90007-9

Kuhnlein, H. (1992). Change in the use of traditional foods by the nuxalk native people of British Columbia. *Ecol. Food Nutr.* 27, 259–282. doi: 10.1080/03670244.1992.9991249

Kuhnlein, H. (2009). "Why are Indigenous Peoples' food systems important and why do they need documentation?," in *Indigenous Peoples' Food Systems: The Many Dimensions of Culture, Diversity and Environment for Nutrition and Health*, eds H. Kuhnlein, B. Erasmus, and D. Spigelski [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 339.

Kuhnlein, H. V., Chan, A. D., Thompson, J. N., and Nakai, S. (1982). Ooligan grease: A nutritious fat used by native people of coastal british columbia. *J. Ethnobiol.* 2, 154–161.

Kuhnlein, H., and Burgess, S. (1997). Improved retinol, carotene, ferritin, and folate status in Nuxálk teenagers and adults after a health promotion programme. *Food Nutr. Bullet.* 18, 1–9. doi: 10.1177/156482659701800206

Kuhnlein, H., and Burlingame, B. (2013). "Why do Indigenous Peoples' food and nutrition interventions for health promotion and policy need special consideration?," in *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities* (Chapter 1), eds H. Kuhnlein, B. Erasmus, and D. Spigelski [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 3–8.

Kuhnlein, H., and Moody, S. (1989). Evaluation of the Nuxalk Food and Nutrition Program: traditional food use by a native Indian group in Canada. *J. Nutr. Educ.* 21, 127–132. doi: 10.1016/S0022-3182(89)80096-2

Kuhnlein, H., and Receveur, O. (1996). Dietary change and traditional food systems of Indigenous Peoples. *Ann. Rev. Nutr.* 16, 417–442. doi: 10.1146/annurev.nu.16.070196.002221

Kuhnlein, H., Eme, P., and de Larrinoa, Y. F. (2019). "Indigenous food systems: Contributions to sustainable food systems and sustainable diets," in *Sustainable Diets: Linking Nutrition and Food Systems* (CABI), 64–78. doi: 10.1079/9781786392848.0064

Kuhnlein, H., Erasmus, B., and Spigelski, D. (2009). *Indigenous Peoples' Food Systems: The Many Dimensions of Culture, Diversity and Environment for Nutrition and Health*. Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE), 339.

Kuhnlein, H., Erasmus, B., Spigelski, D., and Burlingame, B. (2013a). *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE), 398.

Kuhnlein, H., Fediuk, K., Nelson, C., Howard, E., and Johnson, S. (2013b). The Llegacy of the Nuxalk Food and Nutrition Program for Food Security, Health, and Well-being of Indigenous Peoples in British Columbia. *BC Studies: The British Columbian Quarterly*, 159–187.

Kuhnlein, H., Smitasiri, S., Yesudas, S., Bhattacharjee, L., and Dan, L. and S. (2006). "Documenting traditional food systems of indigenous peoples: international case studies. Guidelines for procedures," in eds S, Sirisai, P. Puwastien, L. Daoratanahong, S. Dhanamitta, F. Zhai, P. V. Satheesh, et al. Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE). Available online at: <https://www.mcgill.ca/cine/resources/data> (accessed January 17, 2022).

Kuhnlein, H., Yeboah, F., Sedgemore, M., Sedgemore, S., and Chan, H. (1996). Nutritional qualities of ooligan grease: a traditional food fat of British Columbia First Nations. *J. Food Compos. Anal.* 9, 18–31. doi: 10.1006/jfca.1996.0004

Maundu, P., Bosibori, E., Kibet, S., Morimoto, Y., Odubo, A., Kapeta, B., et al. (2013). Safeguarding Intangible Cultural Heritage. A Practical Guide to Documenting Traditional Foodways Using Lessons From the Isukha and Pokot communities of Kenya. Available online at: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Nairobi/Safeguarding_Intangible_Cultural_Heritage_a_practical_gu.pdf (accessed January 17, 2022).

McCune, L., and Kuhnlein, H. (2011). "Chapter 15: assessment of Indigenous Peoples' traditional food and nutrition systems," in *Ethnobiology*, eds E. N. Anderson, D. Pearsall, E. Hunn, N. Turner (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons), 249–278. doi: 10.1002/9781118015872.ch15

McCune, L., Nuvayestewa, V., and Kuhnlein, H. (2019). Why and how to document the traditional food system in your community: report from breakout discussions at the 2017 Native American Nutrition Conference. *Curr. Dev. Nutr.* 3(Suppl.2), 19–24. doi: 10.1093/cdn/nzy089

McIlwraith, T. (1992). *The Bella Coola Indians, Vol. 1*. Toronto, ON: University of Toronto Press. doi: 10.3138/9781442680548

Moody, M. (2008). *Eulachon Past and Present*. (Master's Thesis), University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Moody, M., and Beveridge, R. (2019). *Nuxalk Knowledge. Sputc (Eulachon) of the Bella Coola River*. First Nations Fishery Council. Available online at https://www.fnfisheriescouncil.ca/wp-content/uploads/2019/12/Nuxalk-Knowledge_Sputc-of-the-Bella-Coola-River_M-Moody_for-distribution.pdf (accessed January 18, 2022).

Nevolko, N. N. The Historiographical Review of the Scientific Literature of the Late XIX to the First Decade of the XXI Century Concerning the Problem of Ethnic Identification of the Khakass Ethnos / N. N. Nevolko // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2011. – Vol. 4, No. 6. – P. 823–836. – EDN NUMSPV.

Nuxalk Food and Nutrition Program Staff (1984). *Nuxalk Food and Nutrition Handbook - A Practical Guide to Family Foods and Nutrition Using Native Foods*. Richmond, BC: Malibu Printing.

Pelto, G., and Pelto, P. (1983). Diet and delocalization: dietary changes since 1750. *J. Interdiscipl. History* 14, 507. doi: 10.2307/203719

Popkin, B. (2001). The nutrition transition and obesity in the developing world. *J. Nutr.* 131, 871S. doi: 10.1093/jn/131.3.871S

Popkin, B., Corvalan, C., and Grummer-Strawn, L. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet* 395, 65–74. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32497-3

Premphund, F., Popangpoum, J., Popangpoum, S., and Piengngoke, J. (2016). *The Wisdom of the Karen: Kanchanaburi*. Kanchanaburi: The Office of Arts and Cultures. Kanchanaburi Rajabhat University.

Reznikova, K. V., N. N. Seredkina, Yu. S. Zamaraeva. Perspective Formats for the Development of Decorative and Applied Art of the Indigenous Peoples of the Krasnoyarsk Territory // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2017. – Vol. 10, No. 10. – P. 1573-1593. – DOI 10.17516/1997-1370-0155. – EDN ZRBRGD.

Richmond, C., and Ross, N. (2009). The determinants of First Nation and Inuit health: a critical population health approach. *Health Place* 15, 403–411. doi: 10.1016/j.healthplace.2008.07.004

Semyonova, A. A., Bralkova, A.V. Visualization of the Concept of "the North" in Fine Arts // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2011. – Vol. 4, No. 4. – P. 476–491. – EDN NEULHT.

Seredkina, N. N. Evenk Children's Literature: History and Specific Features / N. N. Seredkina // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2016. – Vol. 9, No. 9. – P. 1994-2004. – DOI 10.17516/1997-1370-2016-9-9-1994-2004. – EDN WWHURV.

Seredkina, N. N. Revisiting Methodological Principles of Cultural-Semiotic Approach in Studying Art of Indigenous Peoples of the North, Siberia and the Far East // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. – 2014. – Vol. 7, No. 8. – P. 1342–1357. – EDN SJUABV.

Sirisai, S., Chotiboriboon, S., Tantivatanasathien, P., Sangkhawimol, S., and Smitasiri, S. (2013). "Culture-based nutrition and health promotion in a Karen community," in *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities*, eds H. Kuhnlein, B. Erasmus, D. Spigelski and B. Burlingame [Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 159–175.

Sirisai, S., Chotiboriboon, S., Tantivatanasathien, P., Sapsuwan, C., Sangkhachalatarn, M., Setapan, N., et al. (2008). Promotion of Indigenous/Local Wisdom and Biodiversity for Food and Nutrition Security. Submitted to Bio-Thai Foundation. Thai Health Promotion Foundation. Institute of Nutrition, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand.

Sitnikova, A. A. The Concept of "North" in the Works by Rockwell Kent // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2014. – Vol. 7, No. 8. – P. 1358–1380. – EDN SJUACF.

SlowFood (2021). Hundreds of Grassroots Organizations to Oppose the UN Food Systems Summit. Slow Food International. Available online at: <https://www.slowfood.com/press-release/hundreds-of-grassroots-organizations-to-oppose-the-un-food-systems-summit/> (accessed October 27, 2021).

Smitasiri, S. (2005). Process and methods towards the improvement of health and nutritional well being of indigenous children and their care providers in Sanephong Community, Thailand application to micronutrient and traditional food promotion programs. Institute of Nutrition, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand.

Spring, A. (2018). Capitals, Climate Change and Food Security: Building Sustainable Food Systems in northern Canadian Indigenous Communities. (Doctoral dissertation), Wilfrid Laurier University. Available online at: <https://scholars.wlu.ca/etd/2034/> (accessed September 14, 2021).

Sputc Project Team (2017). Athqulh ti Sputc (The Eulachon Book). Bella Coola, BC: Nuxalk Stewardship Office.

Steel, J., Atlas, W., Ban, N., Wilson, K., Wilson, J., Housty, W., et al. (2021). Understanding barriers, access, and management of marine mixed-stock fisheries in an era of reconciliation: indigenous-led Salmon Monitoring in British Columbia. FACETS 6, 592–613. doi: 10.1139/facets-2020-0080

Sueb Nakhasathien Foundation (2012). Final Report of the Integrative Project on Biodiversity and Natural Resource Management in Thailand: Forestry Ecosystem. Available online at: <https://issuu.com/seubnakhasathienfoundation/docs/seubbiodiversity2012> (accessed August 22, 2021).

Swinburn, B., Kraak, V., Allender, S., Atkins, V., Baker, P., Bogard, J., et al. (2019). The Global Syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission Report. Lancet. 393, 791–846. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32822-8

Thailand Science Research and Innovation (2021). Ethnic groups of Thailand: Research and Challenges. Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. Bangkok.

Thommasen, H., and Zhang, W. (2006). Impact of chronic disease on quality of life in the Bella Coola Valley. *Rural Remote Health* 2006, RRH528. doi: 10.22605/RRH528

Thompson, C. (2017). Ooligan Grease Making Camp Returns to the Banks of the Bella Coola River. *Coast Mountain News*. Available online at: <https://www.coastmountainnews.com/news/ooligan-grease-making-camp-returns-to-the-banks-of-the-bella-coola-river/> (accessed October 27, 2021).

Turner, N. (1995). *Food Plants of Coastal First Peoples* (No. 34). Vancouver, BC: UBC Press.

Turner, N., Harvey, T., Burgess, S., and Kuhnlein, H. (2009). “The Nuxalk Food and Nutrition Program, Coastal British Columbia, Canada: 1981-2006,” in *Indigenous Peoples' Food Systems: The Many Dimensions of Culture, Diversity and Environment for Nutrition and Health* (Chapter 2), eds H. Kuhnlein, B. Erasmus and D. Spigelski [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 23–44.

Turner, N., Plotkin, M., and Kuhnlein, H. (2013a). “Global environmental challenges to the integrity of Indigenous Peoples' food systems,” in *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities* (Chapter 3), eds H. Kuhnlein, B. Erasmus and D. Spigelski [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 22–38.

Turner, N., Tallio, W., Burgess, S., and Kuhnlein, H. (2013b). “The Nuxalk Food and Nutrition Program for Health recalled and revisited,” in *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being: Interventions and Policies for Healthy Communities* (Chapter 11), eds H. Kuhnlein, B. Erasmus, D. Spigelski, and B. Burlingame [Rome: United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment (CINE)], 177–190.

United Nations Food Systems Summit. (2021). *Empowering Communities and Indigenous Peoples: Recognizing Rights and Traditional Knowledge*. Food Systems Summit Community. Available online at: <https://foodsystems.community/empowering-communities-recognizing-rights-indigenous-peoples-andtraditional-knowledge/> (accessed October 27, 2021).

United Nations General Assembly (2007). *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*. United Nations. Available online at: <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html> (accessed October 27, 2021).

USAID-RFS (2021). *RFS Food Systems Conceptual Framework*. Washington, DC: Bureau for Resilience and Food Security, United States Agency for International Development.

Available online at: <https://www.usaid.gov/feed-the-future/documents/rfs-food-systems-conceptual-framework> (accessed January 18, 2022).

Venning, M. (2021). Promoting Food Security During the COVID-19 Pandemic: Community Resilience and Adaptation in Limpopo Province, South Africa. (Master's thesis), The University of Bergen, Bergen, Norway.

Viravaidya, V., and Damapong, S. (2002). The Progressive Development of Nutritional Work in Thailand. Nonthaburi: Nutrition Division, Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand.

von Braun, J., Afsana, K., Fresco, L., and Hassan, M. (2021). Science and Innovations for Food Systems Transformation and Summit Actions. Papers by the Scientific Group and Its Partners in Support of the UN Food Systems Summit. Available online at: https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/09/ScGroup_Reader_UNFSS2021.pdf (accessed October 12, 2021).

von der Porten, S., Corntassel, J., and Mucina, D. (2019). Indigenous nationhood and her-ring governance: strategies for the reassertion of Indigenous Authority and inter-indigenous soli-darity regarding marine resources. *AlterNative* 15, 62–74. doi: 10.1177/1177180118823560

Warne, D., and Wescott, S. (2019). Social determinants of American Indian nutritional health. *Curr. Dev. Nutr.* 3(Suppl.2), 12–18. doi: 10.1093/cdn/nzz054

World Health Organization (2017). Tackling NCDs: “Best Buys” and Other Recom-mended Interventions for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases (No. WHO/NMH/NVI/17.9). Geneva: World Health Organization.

Авдеева, Ю. Н., Либакова, Н.М. Международные практики социокультурного про-ектирования по отношению к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Даль-него Востока // Социодинамика. – 2015. – № 10. – С. 10-38. – DOI 10.7256/2409-7144.2015.10.16430. – EDN UIPUVP.

Березницкий С.В. Шаманство и природные катастрофы в Сибири и на Дальнем Во-стоке России. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1364–1372. EDN: YYHNJI

Букова, М. И. Особенности этнокультурного самосознания этнической группы чу-лымцев, компактно проживающих на территории деревни Пасечное Тюхтетского района // Специфика этнических миграционных процессов на территории Центральной Сибири в XX–XXI веках: опыт и перспективы: Сборник материалов V Международной науч-но-практической конференции, Красноярск, 30 ноября – 02 декабря 2015 года. – Красно-ярск, 2016. – С. 349-352. – EDN ZFYWBR.

Букова, М. И. Северовед и антрополог Владимир Германович Тан-Богораз: "все-российский художественный репортер" // Сибирский антропологический журнал. – 2017. – Т. 1, № 1. – С. 35-42. – EDN ZCUFYN.

Булгакова Т.Д. Полевое исследование скрытых смыслов шаманской культуры. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1353–1363. EDN: QVSLHU

Глушенкова, О. А. Репрезентация советского опыта национальной интеграции чукчей в работах Н. Е. Шундика // Под знаменем марксизма. – 2025. – Т. 1, № 1. – С. 22-32. – EDN QVJBIO.

Головнёв А. В., Албогачиева М. С-Г., Белоруссова С. Ю., Беляева-Сачук В. А., Киссер Т. С., Перевалова Е. В. Коренные малочисленные народы России: этнокультурные проекции. СПб.: МАЭ РАН, 2022. 200 с.

Головнёв А. В., Белоруссова С. Ю., Киссер Т. С. Виртуальная этничность и кибетнография. СПб: МАЭ РАН, 2021. 280 с.

Дегтяренко К.А., Пименова Н.Н. Этнические знания тунгусо-маньчжурских народов о растительном мире: на материале эвенкийских литературных текстов. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1290–1299. EDN: FCZRGY

Дегтяренко, К. А. Актуальное состояние коренных малочисленных народов Севера // Социодинамика. – 2015. № 10. С. 39-57. DOI 10.7256/2409-7144.2015.10.16435. EDN UI-PUVZ.

Дегтяренко, К. А. Культурная память и конструирование этнокультурной идентичности коренных народов: концептуальные основания исследования // Социальная антропология Сибири. – 2020. – Т. 1, № 1. – С. 31-37. – EDN QTЛИЕМ.

Дегтяренко, К. А., Ермаков, Т.К. Анализ этнологических особенностей традиционных видов хозяйственной деятельности в мире, в Российской Федерации // Северные Архивы и Экспедиции. – 2022. – Т. 6, № 3. – С. 150-162. – DOI 10.31806/2542-1158-2022-6-3-150-162. – EDN RABTNG.

Ермаков, Т. К. Охота и рыбная ловля в традиционной экономике коренных малочисленных народов, проживающих на территории Эвенкийского муниципального района в // Северные Архивы и Экспедиции. – 2023. – Т. 7, № 3. – С. 109-117. – EDN SKEICQ.

Ермаков, Т. К. Правовое регулирование традиционной экономики коренных малочисленных народов Севера // Северные Архивы и Экспедиции. – 2023. – Т. 7, № 3. – С. 9-19. – EDN BXDMGH.

Колесник М. А., Букова М. И. Справочные базы данных и энциклопедии по традиционной медицине коренных народов мира: аналитический обзор. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1250–1259. EDN: BPOLLT

Колесник, М. А. Модель развития декоративно-прикладного искусства коренных малочисленных народов Красноярского края / М. А. Колесник, А. А. Ситникова // Сибирский антропологический журнал. – 2017. – Т. 1, № 3. – С. 42–59. – EDN ZULYKJ.

Копцева М.С., Зотов С.О. Особенности этнофармакологии тунгусо-маньчжурских народов. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1260–1269. EDN: AMVRHT
Копцева Н. П., Менжуренко Ю. Н. Обрядовая и песенная культура эвенков как основа этнической идентификации. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1280–1289. EDN: FSIVUY

Копцева М.С., Шпак А.А. Пищевые растения в эвенкийской культуре. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1321–1330. EDN: YYHNJI

Копцева Н.П. Концепт «пищевая культура» и его репрезентации в этнической картине мира тунгусо-маньчжурских народов Красноярского края. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1240–1249. EDN: CDIKFZ <https://elibrary.ru/cdikfz>

Копцева, М.С. Обзор научных исследований в некоторых областях биологической антропологии в 2014-2019 гг. // Сибирский антропологический журнал. – 2019. – Т. 3, № 2. – С. 23–37. – DOI 10.31804/2542-1816-2019-3-2-23-37. – EDN ZMCSYP.

Копцева, Н. П. Концепт «традиционная еда»: унификация понятия с помощью применения метода Больших данных / Н. П. Копцева, М. С. Копцева, С. О. Зотов // Социология искусственного интеллекта: регионы и группы. Вторая Всероссийская конференция с международным участием, Красноярск, 03–05 декабря 2024 года. – Красноярск: Красноярская региональная общественная организация "Содружество просветителей Красноярья", 2025. – С. 155-192. – EDN VZMONU.

Копцева, Н. П. Концепция эффективной интеграции систем знаний коренных народов и «современных» систем знаний (С. Диттох) // Цифровизация. 2025. Т. 6, № 2. С. 8–32. EDN BAVCXA.

Копцева, Н. П. Этнические характеристики и их аналитика в современных культурных исследованиях / Н.П. Копцева, В.И. Кирко // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 792. EDN RBSBIE.

Копцева, Н. П., Неволько, Н.П, Визуализация этнических традиций в живописных и графических произведениях искусства хакасских мастеров // Искусство и образование. – 2012. – № 1(75). – С. 27. – EDN ORNFCN.

Копцева, Н. П., Сергеева, Н.А., Ермаков, Т.К. Современные способы этнической самоидентификации на материале анализа эвенкийской этнокультурной группы // Специфика этнических миграционных процессов на территории Центральной Сибири в XX-XXI

веках: опыт и перспективы, Красноярск, 30 ноября – 02 декабря 2017 года. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. – С. 195-198. – EDN XVMIQX.

Копцева, Н. П., Шпак, А.А. Цифровые гуманитарные науки и культурное наследие в средах с поддержкой искусственного интеллекта и информационных технологий: концепция С. Бретнах и Т. Маргария // Цифровизация. 2024. Т. 5, № 4. С. 8-19. EDN DLPIFG.

Копцева, Н.П. К вопросу о сохранении и воспроизводстве традиционной культуры коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока в Сибирском федеральном округе // ВВ: Проблемы общества и политики. 2013. № 12. С. 1–16. EDN RWWYQX.

Коренные малочисленные народы Севера и Сибири в условиях глобальных трансформаций: на материале Красноярского края / Н. П. Копцева, А. Е. Амосов, Н. А. Бахова [и др.]. Том 1. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. 639 с. EDN RWOFBZ.

Кривоногов, В.П. Нганасаны: этнические процессы (на материале экспедиций 1994-2024 гг.) // Сибирский антропологический журнал. 2024. Т. 8, № 4. С. 17–29. EDN RHCEVO.

Кулиш, А. С. Тасу'хаби" – тазовские ханты: к вопросу о межкультурных связях ваховских хантов и тазовских селькупов // Северные Архивы и Экспедиции. 2025b. Т. 9, № 1. С. 48-57. EDN JKAZFO.

Кулиш, А.С. Ыўтáптýмпа – сновидения как форма коммуникации северных селькупов с иным миром // Северные Архивы и Экспедиции. 2025a. Т. 9, № 2. С. 17–26. EDN KNCDDI.

Лещинская Н.М., Сертакова Е.А. Этническая медицина тунгусо-маньчжурских народов Дальнего Востока. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1312–1320. EDN: KTFAUN

Либакова, Н. М., Сертакова, Е.А. Декоративно-прикладное искусство коренных малочисленных народов // Сибирский антропологический журнал. 2017. Т. 1, № 3. С. 6–22. EDN ZULYJP.

Либакова, Н. М., Сертакова, Е.А. Экспедиция в поселок Суринда Эвенкийского муниципального района. Дневник полевого исследования // Северные Архивы и Экспедиции. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 6-29. – EDN OSAXXV.

Межэтнические отношения в Туруханском крае в XVIII-XIX вв. / Е. А. Сертакова, Ю. С. Замараева, А. А. Омелик, М. С. Копцева // Былые годы. – 2024. – № 19(3). – С. 1052–1062. – DOI 10.13187/bg.2024.3.1052. – EDN RMPXYP.

Менжуренко, Ю. Н., Шпак, А.А., Дегтяренко, К.А. Фольклор кетов: история изучения, корпус текстов, этнокультурные и языковые особенности // Северные Архивы и Экспедиции. 2022. Т. 6, № 3. С. 185-195. DOI 10.31806/2542-1158-2022-6-3-185-195. EDN BHSPYY.

Национальная политика СССР по отношению к коренным малочисленным народам Севера в Эвенкийском и Таймырском национальных округах Красноярского края в 1920-1970 годы / Н. П. Копцева, К. А. Дегтяренко, Ю. С. Замаева [и др.]. – Красноярск: Красноярская региональная общественная организация "Содружество просветителей Красноярья", 2022. 548 с. EDN RLJOCS.

Новые перспективы для энцев: исследовательские и прикладные проекты / Н. П. Копцева, Ю. Н. Авдеева, Ю. С. Замаева [и др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. – 196 с. – (Путь в будущее. XXI век. Сибирь глазами ученых). EDN GPRDXS.

Новые проекты для возрождения эвенкийского языка и культуры / Н.П. Копцева, А.Е. Амосов, М.И. Ильбейкина [et al.]; Сибирский федеральный университет, Гуманитарный институт. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. 246 р. EDN VSAJRK.

Образование и здравоохранение как практики строительства нации (по материалам Эвенкийского архива) / Н.Н. Середкина, К.В. Резникова, Ю.Н. Менжуренко, Н.А. Сергеева // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – Т. 15, № 10. – С. 1480-1491. – DOI 10.17516/1997-1370-0914. – EDN VXLTIF.

Пименова, Н. Н. Механизмы социокультурных изменений коренных малочисленных народов Сибири и Севера: концепция культурной травмы П. Штомпки // Социодинамика. – 2016. – № 3. – С. 37-45. – DOI 10.7256/2409-7144.2016.3.18210. – EDN VOSPYH.

Пименова, Н. Н. Этническая ситуация Красноярского края: роль культурного наследия коренных малочисленных народов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 596. – EDN STRTON.

Принципы советской национальной политики 1920-1970 гг. по отношению к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока, компактно проживающим на территории Эвенкийского национального (автономного) округа / Ю.Н. Авдеева, К.А. Дегтяренко, Д.С. Пчелкина [и др.] // Северные Архивы и Экспедиции. – 2021. – Т. 5, № 3. – С. 8-25. – DOI 10.31806/2542-1158-2021-5-3-8-25. – EDN SKNBEZ.

Пчелкина, Д. С., Зотов, С.О., Семенова, А.А. Этнокультурная динамика коренных малочисленных народов Енисейской Сибири (на материале этнокультурной группы шорцев Аскизского района Республики Хакасия // Специфика этнических миграционных про-

цессов на территории Центральной Сибири в XX-XXI веках: опыт и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции, Красноярск, 25–27 ноября 2021 года. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2022. С. 191-206. EDN FOUKSK.

Пчелкина, Д.С., Дегтяренко К.А. Северные народы Российской империи в региональной прессе конца XIX века // Былые годы. 2021. № 16(4). С. 1955-1963. DOI 10.13187/bg.2021.4.1955. EDN PCHZFN.

Религиозные воззрения коренных народов Таймыра / А.В. Кистова, Н.Н. Пименова, А.А. Ситникова [и др.] // Северные Архивы и Экспедиции. 2019. Т. 3, № 3. С. 48-62. DOI 10.31806/2542-1158-2019-3-3-48-62. – EDN KZKRZI.

Середкина Н. Н., Ермаков Т.К. Этноботанические и этномедицинские знания эвенков и их репрезентация в культурных практиках советского периода. Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2025, 18(7), 1300–1311. EDN: MIXJKL

Ситникова, А.А. Демография и миграция в поселках коренных малочисленных народов Красноярского края (поселки Пасечное, Ессей, Суринда, Фарково, Носок, Караул) // Современные проблемы науки и образования. 2015а. № 1-1. С. 1881. EDN VIFGDV.

Ситникова, А.А. Коренное образование: актуальное состояние и проблемы // Педагогика и просвещение. 2015b. № 3. С. 300-311. DOI 10.7256/2306-434X.2015.3.17048. EDN VDGAOF.

Степанова, О.Б. О «последнем селькупском шамане» Гавриле Мандакове: поскрип-тум // Сибирский антропологический журнал. 2024. Т. 8, № 4. С. 85-93. EDN DWZUEN.

Степанова, О.Б. Способ совхозного оленеводства у селькупов в фокусе интервью с бывшим пастухом стада №3 красноселькупского совхоза «Полярный» // Северные Архивы и Экспедиции. – 2025. – Т. 9, № 2. – С. 27-36. – EDN GFMXHD.

Стратегические подходы к развитию Арктики и поддержке коренных малочисленных народов севера (на материале Красноярского края) / А.Г. Цыкалов, А.Н. Пилясов, Н.П. Копцева [и др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. 196 с. EDN XQUWZU.

Широбоков, А.С., Письменска, Е.И. Развитие правового регулирования судебной защиты экологических прав // Сибирский антропологический журнал. 2024. Т. 8, № 3. С. 72-79. EDN AJOOFS.

Шпак, А. А. Концепция «третьей культуры» Штефана Бруннхубера: влияние искусственного интеллекта на общество и познание в XXI веке / А. А. Шпак, В. И. Кирко // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 21-33. – EDN OVDTML.

Шпак, А. А. Фигура антагониста в эвенкийском эпосе // Сибирский искусствоведческий журнал. 2024. Т. 3, № 2. С. 70-85. DOI 10.31804/2782-4926-2024-70-85. EDN HPGOTK.

Шпак, А.А., Замараева Ю.С., Копцева Н.П. Сложные формы идентичности: проблемы и исследования. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2021. 248 с. EDN RSHYFZ.

Шпак, А.А., Кирко, В.И. Динамика социально-технических и социально-экологических систем в концепции Дэвида Инга // Социология искусственного интеллекта. 2024. Т. 5, № 2. С. 24-58. EDN SKRTSZ.

Шпак, А.А., Кирко, В.И. Коренные сообщества и способы ликвидации цифрового неравенства: концепция Анны бон, Фрэнсиса Саа-Дитто и Ганса Акерманса // Социология искусственного интеллекта. 2025. Т. 6, № 2. С. 25-48. EDN XOQZTT.