



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2016.1.10>

UDC 327+339; 985; 571.56+4/9“199+200”
LBC 66.4+65.5; 211; 2Рос.Яку+4/9

Accepted: 27.11.2015

YAKUTIA AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC COOPERATION ON ARCTIC STUDIES. THE END OF 20TH – BEGINNING OF 21ST CENTURY

Aleksandr Albertovich Suleymanov

Candidate of Sciences (History), Researcher, Department of Arctic Research,
Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian Branch of RAS
alexas1306@gmail.com
Petrovskogo St., 1, 677027 Yakutsk, Russian Federation

Abstract. The article deals with the issues of participation of Yakutia in the international scientific cooperation in the Arctic during the last decade of the 20th and the first years of the 21st century. The author describes the history of realization of the international initiatives for studying social and cultural transformations and challenges of life of Arctic Indigenous Peoples, studying natural phenomena and processes, as well as environmental protection in the Yakutia's Arctic and their main results on the basis of a set of archival documents, English- and French-language materials. The author called the most important *factors* that determine the extent of joint research of Russian scientists and their foreign colleagues, identified the key *participants* (scientists from Great Britain, Germany, Canada, Russia, Finland, France and Japan), *forms* (collection of field data, its processing and laboratory analysis; provision of academic institutions of Yakutia, their research base, provision of special equipment for foreign partners; coordination of research and the exchange of the data obtained; organization of conferences and workshops; organization of protected areas; publication of research results), and *mechanisms* (organization of special structures to intensify and coordinate research; association of research through a unified methodology; elaboration of international programs and projects, taking into account the potential of the involved parties – financing, tools and staff) of international scientific cooperation development.

Key words: Arctic, Yakutia, international cooperation, research, scientific projects, expeditions.

УДК 327+339; 985; 571.56+4/9“199+200”
ББК 66.4+65.5; 211; 2Рос.Яку+4/9

Дата поступления статьи: 27.11.2015

ЯКУТИЯ И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО НАУЧНОМУ ИЗУЧЕНИЮ АРКТИКИ. КОНЕЦ XX – НАЧАЛО XXI ВЕКА

Александр Альбертович Сулейманов

Кандидат исторических наук, научный сотрудник сектора арктических исследований,
Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера,
Сибирское отделение РАН
alexas1306@gmail.com
ул. Петровского, 1, 677027 г. Якутск, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с участием Якутии в международных процессах научной кооперации в Арктике в последнее десятилетие XX в. и первые годы нынешнего столетия.

В связи с этим названы важнейшие факторы, которые определяли масштабы совместных изысканий российских ученых и их зарубежных коллег, показаны основные реализованные инициативы, выявлены их главные результаты. Кроме того, автором определены ключевые участники, формы и механизмы развития международного научного сотрудничества.

Ключевые слова: Арктика, Якутия, международное сотрудничество, исследования, научные проекты, экспедиции.

Несмотря на происходящее на наших глазах резкое обострение противоречий в международных отношениях и усиление конфронтационных тенденций, очевидно, что именно активное развитие международного сотрудничества является одним из наиболее действенных инструментов позитивного развития современной цивилизации. Для арктического региона такое сотрудничество вообще выступает необходимым условием эффективного решения стоящих перед ним проблем, включая определение границ континентального шельфа – вопрос, о который в последнее время сломано столько копий. В этой связи представляется целесообразным обобщить накопленный в Республике Саха (Якутия) – одном из самых активных участников интеграционных процессов в арктическом регионе среди субъектов России – опыт по формированию международных связей в таком его сегменте, как научная деятельность.

Следует отметить, что до начала рассматриваемого периода взаимодействие ученых из разных стран мира в Арктике было крайне затруднено условиями холодной войны и противостоянием Советского Союза и Соединенных Штатов. Именно на рубеже 80–90-х гг. XX в. в сфере международного сотрудничества в регионе, а вместе с ней в области научной кооперации произошли кардинальные изменения. Толчком к этим переменам в значительной мере послужили «мурманские инициативы» М.С. Горбачева – озвученные в октябре 1987 г. в столице советского Заполярья предложения по демилитаризации Арктики, совместному освоению ее ресурсов, а также активизации международных научных связей.

В соответствии с последним пунктом в декабре 1988 г. в Ленинграде была организована конференция приарктических государств по координации научных исследований в Арктике. В работе самого масштабного на тот момент форума в истории научного сотрудни-

чества в регионе приняли участие около 500 ученых из 15 стран мира (303 исследователя представляли Советский Союз, остальные – Великобританию, ГДР, Данию, Исландию, Канаду, Нидерланды, Норвегию, Польшу, США, Финляндию, Францию, ФРГ, Швецию и Японию). Важнейшими результатами работы конференции стали решения о расширении сотрудничества в рамках уже действующих международных проектов за счет участия в них советских ученых, а также разработке и реализации новых инициатив [38].

Кроме того, в ходе форума была одобрена идея создания международного комитета по арктическим исследованиям, который должен был координировать программы по естественным и общественным наукам, фундаментальные и прикладные исследования в различных областях сотрудничества ученых. Планы по организации подобной структуры существовали еще в 1950-е годы. Тогда они предполагали создание комитета, действовавшего на обоих полюсах Земли. Однако если южный полюс ведущие державы мира согласились объявить демилитаризованной зоной, использовать его исключительно в мирных целях, и в 1958 г. был учрежден Научный комитет по исследованию Антарктики, то в Арктике, ввиду ее важнейшего геополитического положения и противостояния двух военных блоков, такой орган смог появиться лишь по завершению холодной войны.

Документ об образовании Международного арктического научного комитета (МАНК) 28 августа 1990 г. в канадском поселке Резольют-Бей подписали представители научных организаций 8 приарктических государств (Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США, Финляндия и Швеция). В учредительном акте было определено, что МАНК создан «для поощрения и облегчения международных консультаций и сотрудничества в области научных исследований Арктики» по всему спектру научных дисциплин: гу-

манитарным, социальным, естественным и техническим [42, р. 4].

Создание МАНК явилось наиболее ярким и очевидным проявлением принципиально новой среды для развития международного научного сотрудничества в Арктике. В целом же в рассматриваемый период число организаций, призванных координировать различные направления научных исследований в регионе, по образному выражению А.Н. Шишигиной, росло «как грибы после дождя» [36, с. 176]. Столь же радикально, по сравнению с периодом холодной войны, выросло и количество разнообразных международных научных инициатив. Их основными направлениями являлись: исследование различных проблем жизнедеятельности коренных народов; экологические изыскания, а также изучение протекающих в арктических районах природных явлений и процессов. При этом первое из названных направлений именно в рассматриваемый период получило значительный импульс. Два других же, с одной стороны, являлись классическими для истории научного изучения региона, с другой – имели ряд ключевых особенностей. Так, 90-е гг. XX в. характеризовались принятием комплекса важнейших решений, предусматривавших совместную деятельность по предотвращению экологических угроз. Именно экология явилась своеобразной стартовой площадкой для формирования основ современной системы международного сотрудничества в Арктике. Ведущее же место среди разнообразных инициатив по изучению природных процессов заняла проблема изменения климата Земли. Например, в рамках МАНК получили развитие изыскания по программам BESIS (Bering Sea Impact Study) и BASIS (Barents Sea Impact Study), которые предусматривали изучение общего влияния глобальных изменений на окружающую среду и население Арктики на примере соответственно районов Берингова и Баренцева морей.

Ленинградская конференция 1988 г. примечательна также тем, что в ее работе приняли участие 10 ученых, представлявших научные учреждения Якутии. Фактически именно с этого форума началось активное и систематическое участие исследователей из республики в разнообразных международных инициативах по изучению Арктики.

Благоприятная среда

Следует выделить несколько факторов, способствовавших интеграции Якутии в циркумполярные процессы научной кооперации. Это, прежде всего, демократические преобразования в нашей стране, кардинальное изменение международной ситуации и обусловленное ими падение железного занавеса, что позволило регионам России напрямую включиться в происходившие в мире интеграционные процессы. При этом, безусловно, уже изначально существовал значительный интерес зарубежных специалистов к изучению проблем коренных народов, природных процессов, флоры и фауны и осуществлению природоохранных мероприятий на территории Якутии. Ведь в ее арктических районах проживают представители шести коренных народов Арктики – долган, чукчей, эвенков, эвенов, юкагиров и якутов, а также самобытное русское старожильческое население [5]. Здесь расположены равнинные тундры с огромным числом озер, дельты больших рек, обширные плоскогорья и горные системы, арктические пустыни и острова Северного Ледовитого океана. Такое богатство ландшафтов, естественно, определяет многогранность и уникальность видового состава флоры и фауны. Именно арктические районы Якутии хранят в формировавшейся тысячелетиями «вечной» мерзлоте информацию об эволюции климата Земли и истории разнообразных геологических процессов, а также содержат значительные объемы парниковых газов. Наконец, в Заполярной Якутии можно наблюдать уникальные явления геомагнитного поля и связанные с ними геофизические процессы.

Все эти объективные факторы, конечно же, благоприятно влияли на развитие международных научных связей. Однако не менее важную роль сыграла также активная позиция научного сообщества и руководства Якутии.

В этом плане, безусловно, наиболее показательны усилия, предпринятые по инициативе первого президента республики М.Е. Николаева в рамках деятельности ЮНЕСКО и Северного Форума – международной неправительственной организации, объединяющей руководителей регионов Севера.

11 января 1991 г. Президиум Верховного Совета Якутии принял постановление об об-

разовании в республике Национального комитета по делам ЮНЕСКО, председателем которого вскоре был избран М.Е. Николаев [17, л. 1]. Под эгидой комитета в Якутске в 1992 г. была проведена представительная Восьмая международная научно-практическая конференция «Шаманизм как религия: генезис, реконструкция, традиции», в работе которой приняли участие 150 исследователей из Австралии, Венгрии, Германии, Канады, России, США, Финляндии, Франции, Швейцарии, Южной Кореи и Японии. В том же году комитет участвовал в организации международной трансконтинентальной культурно-экологической экспедиции «Путями великих миграций Человечества», приуроченной к 500-летию открытия Америки Христофором Колумбом [18, л. 16–19].

В июне 1993 г. в столице Якутии состоялась еще одна крупная международная конференция – «Языки, культура и будущее народов Арктики». Организаторами мероприятия выступили: Национальный комитет Республики Саха (Якутия) по делам ЮНЕСКО, Институт языка, литературы и истории Сибирского отделения (СО) РАН, Институт проблем малочисленных народов Севера (ИПМНС) СО РАН, Якутский государственный университет (ЯГУ), Якутский международный центр по развитию северных территорий (ЯМЦРСТ) и Госкомитет по науке, высшей школе и технической политике Якутии [21, л. 33].

Ученые из 7 зарубежных стран и 9 регионов Российской Федерации обсудили проблемы и перспективы сохранности и изучения языков коренных народов Арктики, их традиционной культуры, хозяйственной деятельности, а также возможные пути объединения исследовательских усилий [37].

В сентябре того же 1993 г. Якутия стала членом Северного Форума, а М.Е. Николаев – первым вице-председателем этой организации. Фактически с первых дней своего участия именно республика и персонально ее руководитель стали одной из основных движущих сил развития Форума, разработки и осуществления в его рамках различных проектов.

Один из этих проектов – Академию Северного Форума (АСФ) – вовсе называют «детischem» главы Якутии [13, с. 67; 23, л. 18–19]. Учрежденная в сентябре 1994 г. эта структура, по замыслам ее организаторов, должна

была обеспечивать всю научно-координационную деятельность внутри Северного Форума, поддерживать и проводить специализированные североведческие изыскания, а также, в целом, способствовать развитию контактов между учеными и обмену имеющимся опытом [20, л. 19; 22, л. 8–9; 31]. Подобной постановке вопроса, по мнению С.И. Бояковой и Д.А. Шириной, и достаточно амбициозным задачам, поставленным перед Академией, во многом способствовали существовавшие в Якутии на тот момент организационные возможности, в первую очередь опора на разветвленную сеть научных учреждений (9 институтов Российской академии наук, Якутский госуниверситет, структуры Российской академии медицинских наук и различные отраслевые НИИ) [2, с. 19].

Еще более амбициозные задачи определили для АСФ участники I международной конференции Академии Северного Форума «Знание на службу нуждам Севера», состоявшейся в июне 1996 г. в Якутске. Более четырехсот специалистов из Канады, Китая, России, США, Финляндии, Швеции и Японии назвали необходимым участие Академии в решении следующего спектра вопросов: обеспечение координации работы различных международных научных структур в регионе; участие в сохранении и развитии самобытной культуры аборигенных этносов Арктики; формирование комплексных программ охраны здоровья местного населения; научное сопровождение проблемы развития инфраструктуры; осуществление реальной оценки рудно-сырьевого потенциала северных районов [10].

Принимая во внимание, что к этому времени практически все финансовые вопросы деятельности АСФ решались за счет и без того дефицитного бюджета Якутии, становится понятным, почему значительная часть озвученных участниками конференции идей, а также задач, поставленных перед Академией в учредительных документах, фактически так и остались благими пожеланиями. К этому же следует добавить проблемы языкового барьера в общении между российскими учеными и их зарубежными коллегами, достаточно остро стоявшие в то время, а также специфическое в плане климатических особенностей и транспортной до-

ступности место для размещения координирующих органов (г. Якутск): первоначально Секретариата АСФ, а затем и ее Центрального секретариата, что также внесло, по признанию руководства Академии, определенные трудности в установление плодотворных международных научных связей.

В то же время, хотя меры правительства Якутии по поддержке деятельности АСФ не привели к желаемым результатам – превращению ее структуры в эффективный международный орган, занимающийся при значительном (если не определяющем) влиянии республики организацией и координацией прикладных исследований в Арктике, Академия сыграла существенную роль в установлении контактов между российскими учеными и их зарубежными коллегами в 90-е гг. XX века. Вообще, участие в деятельности АСФ и организация работы Национального комитета по делам ЮНЕСКО свидетельствуют о существенной роли Якутии в создании механизмов, объединяющих усилия исследователей по изучению Арктики в рассматриваемый период. Во многом именно благодаря деятельности этих структур были установлены прямые связи между научными учреждениями республики и зарубежных стран, позволившие впоследствии приступить к реализации совместных исследовательских проектов. В частности, именно достигнутые в ходе работы конференции «Языки, культура и будущее народов Арктики» договоренности привели к осуществлению первого крупного международного проекта по исследованию аборигенных этносов Якутии – «Влияние Северного морского пути на социальное и культурное развитие коренных народов арктической зоны Республики Саха (Якутия)». Историю его реализации, а также других инициатив, в которых принимала участие республика, представляется целесообразным рассмотреть в соответствии с выделенными ранее направлениями развития международного научного сотрудничества в Арктике.

Коренные народы

Названный проект являлся частью одной из крупнейших международных исследовательских инициатив в Арктике в рассмат-

риваемый период – программы по изучению Северного морского пути (International Northern Sea Route Programme – INSROP).

Результаты проекта «Влияние Северного морского пути на социальное и культурное развитие коренных народов арктической зоны Республики Саха (Якутия)», реализацией которого занимались российские ученые (сотрудники Института гуманитарных исследований Академии наук Республики Саха (Якутия) (ИГИ АН РС(Я)), ИПМНС СО РАН и Института региональной экономики АН РС(Я), г. Якутск) при общей координации со стороны Г. Ошеренко (G. Osherenko) (Институт арктических исследований, Дартмутский колледж, г. Ганновер, США), были опубликованы в 1996 году. В ходе исследований, которые в полном объеме финансировались американскими партнерами, ученые определили последствия освоения Северного морского пути для демографии, социально-экономического положения, традиционной культуры и экологического благополучия коренного населения арктических районов Якутии в 1930–1980-е годы. Кроме того, участники проекта разработали рекомендации по нивелированию возможных издержек в случае новой «волны» индустриализации севера республики [44].

Почти одновременно с разработкой INSROP осуществлялись исследования в рамках российско-японского проекта «Изучение северных скотоводов Восточной Азии» (1994–1998 гг.) и российско-германской инициативы «Анабарские долганы: история и современность» 1995 года. В ходе этих изысканий сотрудники ИГИ АН РС(Я), ИПМНС СО РАН, Фрайбургского университета (Германия), университетов Нагойи, Осаки и Токио (Япония) занимались изучением традиционного хозяйства и быта оленеводческих бригад Нижнеколымского и Эвено-Бытантайского районов, а также собирали лингвистические и социоэтнографические материалы о долганах [1, с. 293–294; 25, с. 93].

В 1997 и 2000 гг. в Средне- и Нижнеколымском районах Якутии проводились экспедиции в рамках российско-французского проекта (ИПМНС СО РАН и Национальный центр научных исследований Франции) «Природная среда и культурное наследие малочисленных народов севера Якутии». Его целью был ана-

лиз последствий трансформационных процессов второй половины XX в. для демографии, социальной сферы и традиционной культуры аборигенных этносов республики [9]. Финансирование изысканий осуществляла французская сторона.

В деятельности этих экспедиций можно выделить несколько основных направлений. Это, во-первых, анализ современной демографической ситуации. В этом плане ученые, как и ожидалось, выявили большой отток людей, приехавших в 60–80-е гг. XX в. из западных регионов СССР.

Важное место заняло изучение проблемы традиционной семьи у коренных народов. Специалисты организовали социологические исследования по специальной анкете, ранее примененной среди гренландских эскимосов. Делалось это для того, чтобы впоследствии сравнить эволюцию семьи и трансформацию ее основных ценностей в разных этнических и культурных условиях Арктики.

Третье направление работ включало исследование системы питания местного населения (также на основе применявшейся в Гренландии методики). С целью выявления различий между унаследованными вкусовыми реакциями и приобретенными привычками ученые рассмотрели влияние на гастрономические предпочтения аборигенного населения ряда социокультурных факторов – религиозных запретов, семейных и этнических традиций, кулинарной моды. Полученные сведения позволили участникам проекта сделать вывод о радикальном различии во вкусовых привычках поколения моложе 30 лет и более старшего поколения. Данный факт они объяснили последствиями миграционных волн советского периода, воздействием системы школ-интернатов, куда в 50–70-е гг. XX в. свозились дети из отдаленных поселений, а также распространением стандартизированной кухни благодаря развитию средств массовой информации [40; 45; 55].

В течение 1997–1999 гг. в Верхне- и Среднеколымском, Алданском и Олекминском районах Якутии проводились экспедиции в рамках российско-канадского проекта «Землепользование и самоуправление коренных народов в Республике Саха (Якутия)». Исследования осуществляли сотрудники ИПМНС

СО РАН, ЯГУ и Университета Северной Британской Колумбии.

Главная цель проекта заключалась в научной оценке реальной эффективности на местах законодательных мер, принятых на федеральном и республиканском уровнях для защиты прав коренных народов в сфере земельных отношений и местного самоуправления, а также анализе проблем, с которыми столкнулись представители аборигенных этносов Якутии при получении предусмотренными законами преференций.

В ходе проведенного участниками проекта социологического опроса было установлено, что большая часть населения признает не отражающими реальную ситуацию новые законы и постановления и в целом недоволен как своим правовым положением, так и общей ситуацией в сфере местного администрирования (большинство респондентов высказались за необходимость роста влияния Совета старейшин) и социально-экономических отношениях.

В ряде районов исследователи также осуществили картографирование мест традиционного природопользования аборигенного населения. В ходе изысканий было установлено, что земли, определенные законодательными актами для ведения традиционного природопользования, зачастую не совпадали с теми территориями, на которых вели свою жизнедеятельность коренные народы на протяжении веков – на многих из них уже работали промышленные предприятия [29].

В течение нулевых годов XXI в. состоялось несколько российско-немецких экспедиций в Анабарский район Якутии, в которых принимали участие сотрудники Института этнологии им. Макса Планка (Германия) и ИПМНС СО РАН [26, с. 84]. Исследователями, в частности, был установлен интересный факт: ослабление роли родоплеменных отношений в экономике местного населения в результате создания колхозов и совхозов в советский период в 90-е гг. XX в., когда «официальные структуры оказались неэффективными», сменилось ее резким возрастанием, а родственные связи «стали основой для распределения и доступа к ресурсам и выживания» [56].

В рамках международного междисциплинарного проекта «Глобальное потепление в

Сибири и представление человека о его масштабах: социальная адаптация к изменениям в пресноводных и наземных экосистемах», осуществлявшегося в течение 2008–2012 гг., в Верхоянском и Нижнеколымском районах проводили изыскания российские и японские ученые из Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (образован в 2008 г. после объединения ИГИ АН РС(Я) и ИПМНС СО РАН) и Центра исследований Северо-Восточной Азии Университета Тохоку [15].

Таким образом, в ходе рассмотренных выше исследований, ученые фактически выявили воздействие на коренное население арктических районов Якутии двух разнонаправленных факторов, связанных с активным транспортно-индустриальным освоением в советский период, экономическими потрясениями конца XX в. и в целом общемировыми глобализационными процессами. С одной стороны, ими был отмечен своего рода «ренессанс» традиционного устройства жизни, обусловленный укреплением родоплеменных связей, стремлением к повышению роли общины в принятии административных решений, а также сохранению самобытной культуры. Вместе с тем исследователи выявили активное проникновение рыночных отношений, отказ от кочевого образа жизни в пользу оседлого, а главное, установили нарушение механизмов социокультурной преемственности между поколениями аборигенных этносов.

Экология

Как уже отмечалось, наряду с ростом значения исследования вопросов жизнедеятельности аборигенных этносов, рубеж XX–XXI вв. в Арктике был ознаменован повышенным вниманием к решению экологических проблем региона. Этот тренд не обошел стороной и Республику Саха (Якутия), совпав по времени с периодом, когда стало возможно открыто оценить и обсудить экологический ущерб, нанесенный хрупким арктическим экосистемам антропогенным воздействием. Учитывая теснейшую взаимосвязь экологических проблем Якутии, Арктики и планеты в целом, не удивительно, что именно в области охраны окружающей среды наиболее явно проявилась

заинтересованность мирового сообщества в сотрудничестве с научными и правительственными учреждениями республики.

Например, по инициативе Всемирного фонда дикой природы (WWF) были проведены конференции по охране природы в Российской Федерации 1993 г. в Стокгольме и по особо охраняемым территориям Республики Саха (Якутия) 1995 г. в Упсале (Швеция). Совместно с Министерством охраны природы РС(Я) WWF организовал в 2000 г. в Булулунском районе Якутии рабочую встречу «Перспективы охраны природы в Российской Арктике в циркумполярном контексте», основной целью которой было определение потенциала развития природоохранной деятельности в северных районах России [48].

Вообще, сотрудничество Якутии и Всемирного фонда дикой природы в арктическом регионе, в особенности в 90-е гг. XX в., было очень продуктивным. Так, на упомянутой конференции в Стокгольме М.Е. Николаев, генеральный секретарь WWF-Швеция Й. Вальстед и координатор Арктической программы WWF-Международный П. Прокош подписали «Меморандум о взаимопонимании». Основными положениями документа стали договоренности о проведении международной экспедиции по исследованию биологических ресурсов устья Лены, Новосибирских островов и моря Лаптевых, а также организация биологической станции, «которая будет служить базой для международных прикладных природоохранных исследований» [16].

Получившая название в честь знаменитого шведского полярника международная биологическая станция «Лена-Норденшельд» была открыта 23 июня 1995 г. в присутствии М.Е. Николаева и президента WWF принца Филиппа. Экспедиция, о которой шла речь в «Меморандуме», была проведена летом 1997 года. Ее организаторами выступили Министерство охраны природы РС(Я) и Российская Академия наук. В ходе изысканий специалисты из научных учреждений Великобритании, Германии, России, Финляндии и Франции определили видовое разнообразие, плотность заселения, ареал обитания популяций птиц и млекопитающих дельты Лены [39].

Всемирный фонд дикой природы принял активное участие и в организации в Яно-Ин-

дигирском междуречье (Аллаиховский район) ресурсного резервата «Кыталык». Резерват был создан в августе 1996 г., как отмечалось в соответствующем постановлении правительства республики, «для охраны и воспроизводства якутской популяции сибирского журавля – стерха, охраны мест временных скоплений и транзитных остановок, нагула и пастбищ мигрирующих животных – полупроходных рыб, перелетных птиц (гуси, лебеди, утки, кулики), кочующего дикого северного оленя, сохранения высокопродуктивных водно-болотных угодий, захоронений мамонтовой фауны, палеолитических стоянок древнего человека» [28].

Следует отметить, что серьезным подспорьем при организации резервата послужил Указ Президента Республики Саха (Якутия) от 16 августа 1994 г. «О мерах по развитию особо охраняемых территорий», согласно которому к 2000 г. 20 % площади Якутии отводилось под создание системы особо охраняемых территорий, где запрещается промышленная деятельность и строительство, ограничивается или запрещается движение транспорта, вводится особый режим хозяйствования, предусматривающий ведение только традиционного природопользования [35].

Создание в республике Министерства охраны природы и системы особо охраняемых природных территорий, а также непосредственное участие первого лица Якутии в международных конференциях 1993 и 1995 гг. явились, таким образом, важными факторами развития международного научного сотрудничества в Арктике.

Одновременно с названными экологическими инициативами были организованы и другие мероприятия по мониторингу биологического разнообразия арктических районов Якутии. Так, экологии стерха были посвящены исследования российских, японских и американских ученых из Института биологии СО РАН (г. Якутск, ныне – Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН), Международного фонда охраны журавлей и Научного центра Общества диких птиц Японии в 1992–2011 годах. В ходе изысканий специалисты получили сведения о численности вида, местах гнездования и ареале его обитания, сроках и путях миграции. Кроме того, на основе этих ис-

следований была создана Рабочая сеть охраняемых местообитаний стерха в Северо-Восточной Азии [3, с. 97–98; 27, с. 54–55]. В 1993–1995 гг. было организовано изучение экологии еще одного редкого представителя арктической фауны – очковой гаги. Исследования проводились в дельте Индигирки совместными усилиями российских и американских орнитологов [34, с. 37]. Интересно, что материалы изысканий легли в основу рекомендаций Правительству США по восстановлению популяции очковой гаги на Аляске. Сохранению генетического разнообразия сурка была посвящена международная программа INTAS 93-161. В 1994 г. в результате российско-французских экспедиционных исследований ученые проанализировали динамику численности и географическую распространенность черношапочного сурка в Хараулахских горах, выходящих к протокам дельты Лены [14]. В 2006–2007 гг., когда существовала серьезная угроза пандемии птичьего гриппа, сотрудники Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, Института систематики и экологии животных СО РАН, Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «ВЕКТОР» (г. Новосибирск) и Музея Университета Аляски (г. Фэрбенкс, США) собрали в Аллаиховском районе и исследовали генетический материал на наличие вируса H5N1 [27, с. 56].

Глобальные климатические трансформации

Еще одним приоритетным направлением развития международного научного сотрудничества в Арктике в конце XX – начале XXI в., наряду с экологией и изучением жизнедеятельности коренных народов, как мы помним, стали исследования, связанные с различными аспектами проблемы изменения климата Земли.

Первые международные изыскания по данному направлению в Якутии были проведены в рамках российско-японского проекта 1991–1999 гг. с целью определения влияния глобальных климатических трансформаций на «вечную» мерзлоту [8]. Основными исполнителями проекта с российской стороны были сотрудники Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова (ИМЗ) СО РАН и Института биологии СО РАН, с японской – Ин-

ститута низких температур Университета Хоккайдо, а также Института леса и лесных продуктов (г. Саппоро). С 1993 г. к изысканиям подключился отряд Северной экспедиции Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова [7, с. 5–7].

Исследования в рамках проекта охватили значительную часть территории Якутии, в том числе Новосибирские острова, устье Лены, низовья Колымы, побережье Яно-Индигирского междуречья, районы Верхоянска (Верхоянский район), Жиганска (Жиганский район), Тикси (Булунский район) и Черского (Нижнеколымский район), а также дельту Енисея (Красноярский край). В результате обработки полученных полевых данных в японских лабораториях (сопоставимого оборудования в распоряжении российских ученых не было) специалисты определили примерные показатели содержания углерода, метана и азота в вечномёрзлых грунтах исследованных районов, оценили предполагаемые параметры их эмиссии вследствие дальнейшего потепления климата и связанного с ним таяния подземных льдов, а также произвели реконструкцию палеоклиматических условий, включающую сведения о температурном режиме в период 40–20 тыс. лет назад [11, с. 151–152; 19, л. 22; 47, р. 149–164].

В контексте исследований глобальных климатических изменений следует рассматривать и масштабные российско-германские проекты «Система моря Лаптевых 1993–1996», «Система моря Лаптевых-2000» (1998–2002 гг.), «Система моря Лаптевых: динамика и история многолетней криолитозоны» (2003–2006 гг.) и «Система моря Лаптевых» (с 2007 г. по настоящее время). Так, научная программа проекта «Система моря Лаптевых 1993–1996» включала комплексные исследования современного состояния природной среды региона, изучение метеорологических, океанологических, геохимических, биологических процессов и их взаимодействие, а также получение комплексной информации о климатических и палеоклиматических трансформациях [30, с. 72–73; 32, с. 23–114]. Последующие исследования основывались на результатах работ 1993–1996 гг., но основным объектом изысканий в их рамках была уже «вечная» мерзлота и ее воздействие на регион моря

Лаптевых. Ведущие исполнители названных проектов – Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт (АНИИ), ВНИИОкеангеология (г. Санкт-Петербург), ИМЗ СО РАН и Институт полярных и морских исследований им. Альфреда Вегенера (г. Бремерхафен, Германия).

Исследования проводились в море Лаптевых, дельте Лены, устьях рек Яна, Оленек и Анабар, а также на Новосибирских островах. Использование в ходе изысканий вертолетов и кораблей, что требовало значительных финансовых вложений и стало возможно только благодаря сотрудничеству с немецкими коллегами [4, с. 29–30], позволило получить целый комплекс уникальных научных данных. Так, были рассмотрены современные механизмы взаимодействия различных компонентов природной среды в море Лаптевых, что способствовало повышению эффективности прогнозирования ледовой обстановки; установлено общее количество и содержание поступающих в открытое море из-за эрозии береговой зоны и выносимых реками веществ с континента; произведена оценка концентрации парниковых газов в вечномёрзлых породах и их выделения при оттаивании почвы в теплое время года. Кроме того, необходимо отметить, что работы в рамках названных российско-немецких проектов способствовали формированию новых данных об эволюции климата и окружающей среды региона дельты Лены за последние 140 тыс. лет и разработке на их основе прогноза климатических трансформаций в XXI в., что приобретает особую актуальность в наше время в ходе дискуссий о причинах изменения климата Земли и возможных путях решения этой проблемы (см.: [24, с. 113; 41; 43; 46; 49–54; 57]).

Помимо этого, в рассматриваемый период в арктических районах Якутии получило развитие сотрудничество по изучению одного из важнейших климатообразующих факторов – магнитного поля и связанных с ним геофизических процессов в Земле и верхней атмосфере. В 1992 г. началось сотрудничество между Институтом космофизических исследований и аэронауки СО РАН (ИКФИА СО РАН, г. Якутск) и Лабораторией солнечно-земной среды Нагойского университета (Япо-

ния) в рамках проекта «Глобальные магнитные наблюдения вдоль 210 градуса магнитного меридиана» [33].

Согласно этому проекту между двумя арктическими зонами (область полярных сияний) в Северном и Южном полушариях от Австралии до Аляски, а также в районе экватора была организована цепочка из 26 станций, на которых устанавливались идентичные цифровые магнитометры. Инициатором и научным координатором проекта являлся профессор Нагойского университета К. Юмото (К. Yumoto).

В результате сотрудничества российской и японской сторон ученые из разных стран мира получили доступ к результатам измерений из наиболее высокоширотной части станций, расположенных на севере Якутии. В свою очередь, сотрудникам ИКФИА СО РАН стали передаваться уникальные геомагнитные данные и информация о полярных сияниях с остальных станций цепочки. Российским ученым это позволило подробно изучить геомагнитные возмущения и пульсации магнитного поля, а также исследовать динамику полярных сияний на протяжении 1 500 км по меридиану [6, с. 199–200]. Кроме того, использование высокоточной японской техники способствовало формированию комплекса данных о вариациях магнитного поля на территории Якутии, а также развитию понимания структуры полярных сияний [13, с. 15].

Подводя итоги представленному материалу, следует отметить, что проведение международных проектов и экспедиций по изучению разнообразных аспектов жизнедеятельности коренных народов, флоры и фауны, различных аспектов глобальных климатических трансформаций в арктических районах Якутии способствовало определению и решению насущных проблем республики. Кроме этого, нельзя забывать о том крайне непростом финансовом положении, в котором оказалась российская наука в 90-е гг. XX века. Одним из выходов для продолжения проводимых ранее отечественными учеными исследований, их углубления и развития также явилось международное сотрудничество. Совместно с российскими исследователями изучением Заполярной Якутии в рассмотренный период занимались специалисты из научных организаций Великобритании, Германии, Канады, Финляндии, Фран-

ции, Японии и других стран. Формами сотрудничества ученых являлись: проведение полевых исследований, обработка и лабораторный анализ полученных в ходе них данных; предоставление научными центрами Якутии своей исследовательской базы, а зарубежными партнерами – специального оборудования; координация изысканий и обмен полученными данными; выработка совместных решений на конференциях, симпозиумах и рабочих встречах; организация природоохранных территорий, а также публикация полученных материалов. Необходимыми механизмами налаживания контактов и сотрудничества ученых стало создание специальных структур для активизации и координации международных изысканий в Арктике, объединение исследовательских усилий благодаря использованию единой методики исследований, разработка совместных инициатив с учетом возможностей участвующих сторон (финансирование, инструментарий, кадры). Важными составляющими эффективного функционирования названных механизмов стала активная поддержка и продвижение разнообразных международных инициатив руководством Якутии и, конечно же, имеющаяся в республике научная база и исследовательский потенциал ученых.

История участия Республики Саха (Якутия) в международном сотрудничестве по исследованию Арктики в конце XX – начале XXI в., таким образом, свидетельствует о важной роли и значительных возможностях регионов России в развитии мировых интеграционных процессов. Организованные в этот период международные инициативы способствовали углублению научных знаний о природе Заполярной Якутии и населяющих ее народов, позволили ученым активнее обмениваться имеющимся опытом, существенно обогатить свой методологический арсенал и в целом расширить горизонты познания Арктики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аргунова, Т. В. Наука без границ / Т. В. Аргунова // Якутия в российском научном пространстве XX – начала XXI в.: гуманитарные исследования. – Якутск : ЯНЦ СО РАН, 2005. – С. 293–301.
2. Боякова, С. И. Участие Республики Саха (Якутия) в международных организациях / С. И. Боякова,

Д. А. Ширина // Наука и образование. – 1998. – № 3. – С. 15–21.

3. Гермогенов, Н. И. Международное сотрудничество по изучению сибирского журавля в Якутии: опыт организации, итоги и перспективы / Н. И. Гермогенов, Н. Г. Соломонов // Наука и образование. – 1997. – № 2. – С. 96–99.

4. Григорьев, М. Н. Разрушение льдистых морских берегов Якутии / М. Н. Григорьев // Наука и техника в Якутии. – 2004. – № 1. – С. 29–35.

5. Григорьев, С. А. Этнический ландшафт Якутии как объект экологического туризма / С. А. Григорьев // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 14. – С. 49–52.

6. Данилов, А. А. Геомагнитные исследования / А. А. Данилов, С. И. Соловьев, М. Г. Гельберг // Космофизические исследования в Якутии. – Якутск : Изд-во СО РАН, Якут. фил., 2001. – С. 198–218.

7. Данные об организации и проведении совместных российско-японских геофизиологических исследований в 1990–1995 гг. // Текущий архив ИМЗ СО РАН.

8. Договор о проведении совместных научных исследований в области мерзлотоведения между Японией и СССР, г. Саппоро, 16 мая 1991 г. // Текущий архив ИМЗ СО РАН.

9. Договор о сотрудничестве между Институтом проблем малочисленных народов Севера СО РАН и Национальным центром научных исследований Франции (г. Париж), 27 сент. 1996 г. // Текущий архив Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера (ИГИИПМНС) СО РАН.

10. Знание на службу нуждам Севера : сб. докл. Первой Междунар. конф. Академии Северного Форума / отв. ред. В. Н. Васильев. – Якутск : Сапи-Торг-Книга, 1997. – 250 с.

11. Иванов, Б. И. Российско-японские биологические исследования влияния климатических изменений на северные экосистемы / Б. И. Иванов, Т. Х. Максимов // Климат и мерзлота: комплексные исследования в Якутии. – Якутск : ИМЗ СО РАН, 2000. – С. 149–155.

12. Институт космофизических исследований и аэронауки Сибирского отделения РАН. Отчет о научной и научно-организационной деятельности за 1992–2010 гг. // Текущий архив Института космофизических исследований и аэронауки им. Ю. Г. Шафера (ИКФИА) СО РАН.

13. Кирьянов, В. А. Северный Форум – международная неправительственная организация: опыт создания и деятельности (1991–2005) : дис. ... канд. ист. наук / Кирьянов Валерий Александрович. – СПб. : Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та, 2005. – 205 с.

14. Ле Бэр, М. Научные результаты исследовательской программы INTAS «Экологические основы управления биоразнообразием сурков в Евразии» / М. Ле Бэр, Р. Рамюс // Holarctic marmot as a factor of biodiversity. – Moscow : ABF P.H., 2002. – P. 233–237.

15. Матचितов, И. Г. О международном сотрудничестве ИГИИПМНС СО РАН / И. Г. Матचितов // Северо-восточный гуманитарный вестник. – 2010. – № 1. – С. 116–118.

16. Меморандум о взаимопонимании // Республика Саха. – 1993. – 23 нояб.

17. Национальный архив Республики Саха (Якутия) [далее – НА РС(Я)]. – Ф. П-1534. – Оп. 1. – Д. 1.

18. НА РС(Я). – Ф. П-1534. – Оп. 1. – Д. 2.

19. НА РС(Я). – Ф. П-1534. – Оп. 1. – Д. 11.

20. НА РС(Я). – Ф. П-1534. – Оп. 1. – Д. 16.

21. НА РС(Я). – Ф. П-1535. – Оп. 1. – Д. 23.

22. НА РС(Я). – Ф. П-1535. – Оп. 1. – Д. 34.

23. НА РС(Я). – Ф. П-1534. – Оп. 1. – Д. 81.

24. Научно-технический отчет о результатах НИР по проекту 16.5 «Эрозия льдистых берегов арктических морей», Якутск, 2002 / М. Н. Григорьев, В. Т. Балобаев, С. О. Разумов [и др.] // Текущий архив Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова (ИМЗ) СО РАН.

25. Отчет о научной и научно-организационной деятельности Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН за 1995 г. // Текущий архив ИГИИПМНС СО РАН.

26. Отчет о научной и научно-организационной деятельности Института проблем малочисленных народов Севера СО РАН за 1998–2002 гг. // Текущий архив ИГИИПМНС СО РАН.

27. Отчет по международным проектам // Текущий архив Института биологических проблем криолитозоны СО РАН.

28. Постановление Правительства РС(Я) от 12.08.1996 № 337 «О создании Национального природного парка “Сиинэ” в Горном улусе и ресурсных резерватах Кыталык в Аллаиховском и “Лена-Дельта” в Булуунском улусах» // Право Российской Федерации. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://www.bestpravo.ru/yakut/data04/tex_16273.htm (дата обращения: 24.05.2014). – Загл. с экрана.

29. Развитие традиционного природопользования и самоуправления коренных малочисленных народов Республики Саха (Якутия): взгляд изнутри / Г. Фондад, О. Лазебник, Г. Ползер [и др.] // Текущий архив Института естественных наук Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

30. Регион моря Лаптевых – уникальный природный объект Арктики / Л. А. Тимохов, И. А. Дмитренко, Х. Кассенс [и др.] // Наука и образование. – 1999. – № 1. – С. 72–79.

31. Северный Форум. Резолюция № 024: О создании Академии наук // Текущий архив Президиума ЯНЦ СО РАН.

32. Система моря Лаптевых и прилегающих морей. Современное состояние и история развития / ред. Х. Кассенс, А. Лисицына, Й. Тиде [и др.]. – М. : Изд-во МГУ, 2009. – 608 с.
33. Соглашение о научной кооперации между Лабораторией солнечно-земной среды, ИКФИА и ИФЗ. 6 июля 1992 г. // Текущий архив ИКФИА СО РАН.
34. Соломонов, Н. Г. Международный форум по изучению и сохранению животного мира Арктики / Н. Г. Соломонов, И. М. Охлопков // Наука и техника в Якутии. – 2007. – № 2. – С. 34–38.
35. Указ Президента Республики Саха (Якутия) «О мерах по развитию особо охраняемых территорий» от 16 авг. 1994 г. № 837 // Экологические проблемы Якутии. – Якутск : Сахаполиграфиздат, 1996. – С. 207–208.
36. Шишигина, А. Н. Научное изучение Арктики за рубежом (к постановке проблемы) / А. Н. Шишигина // Современная Арктика: опыт изучения и проблемы. – Якутск : Изд-во СО РАН, Якут. фил., 2005. – С. 164–192.
37. Языки, культура и будущее народов Арктики : тез. докл. Междунар. конф. 17–21 июня 1993 г. – Якутск : Полиграф, 1993. – Ч. 1. – 118 с. ; Ч. 2. – 107 с.
38. Arctic Research: Advances and Prospects. Proceedings of the Conference of Arctic and Nordic Countries on Coordination of Research in the Arctic, Leningrad, December 1988 : in 2 Parts / под общ. ред. В. Е. Соколова и В. М. Котлякова – М. : Наука, 1990. – Part 1. – 367 с. ; Part 2. – 447 с.
39. Birds and mammals of the Lena Delta Nature reserve, Siberia / O. Gilg, R. Sane, D. Solovieva [et al.] // Arctic. – Vol. 53. – № 2. – P. 118–133.
40. Chichlo, B. Transformations des sociétés autochtones. Research anthropologiques en Yakoutie Arctique (programme pluriannuel en cours). Preprint / B. Chichlo, J. Robert-Lamblin, Ch. Malet // Текущий архив ИГИИПИМНС СО РАН.
41. Expeditions in Siberia in 2003 / ed. L. Schirmmeister // Ber. Polarforsch. – 2004. – № 489. – 231 p.
42. Founding Articles for an International Arctic science committee. Final edition. August 1990 // Текущий архив ИГИИПИМНС СО РАН.
43. Gunther, F. Russian-German cooperation System Laptev Sea : the expeditions Laptev Sea – Mamontov Klyk 2011 & Buor Khaya 2012 / F. Gunther, A. S. Makarov, M. N. Grigoriev // Ber. Polarforsch. – 2013 – № 664. – 113 p.
44. Influence of the Northern Sea Route on Social and Cultural Development of Indigenous Peoples of the Arctic Zone of the Sakha Republic (Yakutia) / S. I. Boyakova, D. A. Shirina, L. I. Vinokurova [et al.] // INSRP Working Paper. – 1996. – № 49. – 73 p.
45. La perception gustative des populations autochtones de Yakoutie arctique (district de Basse-Kolyma) en fonction du régime alimentaire, comparée à celle de populations d'Europe, d'Afrique et du Groenland / J. Robert-Lamblin, C. M. Hladik, P. Pasquet [et al.] // Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. – 1999. – Vol. 11, № 3. – P. 405–416.
46. Laptev Sea System: expeditions in 1995 / ed. H. Kassens., D. Piepenburg, J. Thiede [et al.] // Ber. Polarforsch. – 1997. – № 248. – 210 p.
47. Proceedings of the Fourth Symposium on the Joint Siberian Permafrost studies between Japan and Russia in 1995 / ed. M. Fukuda. – Sapporo : Kohsoku Printing Center, 1999. – 177 p.
48. Prokosch, P. Conservation Legacy in the Russian Arctic: Lena Delta Workshop Identifies Circumpolar Perspectives / P. Prokosch // WWF Arctic Bulletin. – 2000. – № 3. – P. 20–21.
49. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System / ed. H. Kassens, D. Piepenburg, J. Thiede [et al.] // Ber. Polarforsch. – 1995. – № 176. – 388 p.
50. Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Lena Delta 1998 Expedition / ed. V. Rachold, M. N. Grigoryev // Ber. Polarforsch. – 1999. – № 315. – 275 p.
51. Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Expedition LENA 1999 / ed. V. Rachold, M. N. Grigoryev // Ber. Polarforsch. – 2000. – № 354. – 315 p.
52. Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Expedition LENA 2000 / ed. V. Rachold, M. N. Grigoryev // Ber. Polarforsch. – 2001. – № 388. – 150 p.
53. Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Expedition LENA 2001 / ed. E.-M. Pfeiffer, M. N. Grigoryev // Ber. Polarforsch. – 2002. – № 426. – 189 p.
54. Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Expedition LENA 2002 / ed. M. N. Grigoryev, V. Rachold, D. Y. Bolshiyarov [et al.] // Ber. Polarforsch. – 2003. – № 466. – 346 p.
55. Stratégies de subsistance et perception des aliments des populations autochtones de Yakoutie arctique (Districts de Basse et de Moyenne Kolyma) / C. Malet, B. Chichlo, J. Robert-Lamblin [et al.] // Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. – 2003. – Vol. 15, № 1–2. – P. 101–120.
56. Ventsel, A. Hunter-herder continuum in Anabarski district, NW Sakha, Siberia, Russian Federation / A. Ventsel // Nomadic Peoples. – 2006. – Vol. 10. – P. 68–86.
57. Wetterich, S. Russian-German Cooperation System Laptev Sea: The expedition Eastern Laptev Sea – Buor Khaya Peninsula 2010 / S. Wetterich, P. P. Overduin, M. Grigoriev // Ber. Polarforsch. – 2011. – № 629. – 101 p.

REFERENCES

1. Argunova T.V. Nauka bez granits [Science Without Borders]. *Yakutiya v rossiyskom nauchnom prostranstve XX – nachala XXI v.: gumanitarnye issledovaniya* [Yakutia in the Russian Scientific Space of the 20th– Early 21st Century: Humanitarian Research]. Yakutsk, YaNTs SO RAN Publ., 2005, pp. 293-301.
2. Boyakova S.I., Shirina D.A. Uchastie Respubliki Sakha (Yakutiya) v mezhdunarodnykh organizatsiyakh [Participation of the Republic of Sakha (Yakutia) in International Organizations]. *Nauka i obrazovanie*, 1998, no. 3, pp. 15-21.
3. Germogenov N.I., Solomonov N.G. Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo po izucheniyu sibirskogo zhuravlya v Yakutii: opyt organizatsii, itogi i perspektivy [International Cooperation to Study the Siberian Crane in Yakutia: the Experience of Organization, Results and Prospects]. *Nauka i obrazovanie*, 1997, no. 2, pp. 96-99.
4. Grigoryev M.N. Razrushenie ldistykh morskikh beregov Yakutii [Destruction of Icy Coasts of Yakutia]. *Nauka i tekhnika v Yakutii*, 2004, no. 1, pp. 29-35.
5. Grigoryev S.A. Etnicheskiy landshaft Yakutii kak obyekt ekologicheskogo turizma [Ethnic Yakutia Landscape as an Object of Eco-Tourism]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 2014, no. 14, pp. 49-52.
6. Danilov A.A., Solovyev S.I., Gelberg M.G. Geomagnetnye issledovaniya [Geomagnetic Research]. *Kosmofizicheskie issledovaniya v Yakutii* [Space Physics Research in Yakutia]. Yakutsk, SO RAN Publ., 2001, pp. 198-218.
7. Dannye ob organizatsii i provedenii sovmestnykh rossiysko-yaponskikh geokriologicheskikh issledovaniy v 1990-1995 gg. [Information About the Organization and Carrying Out of Joint Russian-Japanese Permafrost Research in 1990-1995]. *Tekushchiy arkhiv IMZ SO RAN* [The Current Archive of PI SB RAS].
8. Dogovor o provedenii sovmestnykh nauchnykh issledovaniy v oblasti merzlotovedeniya mezhdu Yaponiei i SSSR, g. Sapporo, 16 maya 1991 g. [The Agreement on Conducting Joint Research in the Field of Permafrost Between Japan and Soviet Union, Sapporo. May 16, 1991]. *Tekushchiy arkhiv IMZ SO RAN* [The Current Archive of PI SB RAS].
9. Dogovor o sotrudnichestve mezhdu Institutom problem malochislennykh narodov Severa SO RAN i Natsionalnym tsentrom nauchnykh issledovaniy Frantsii (Parizh). 27.09 1996 g. [Agreement on Cooperation Between the Institute of Indigenous Peoples of the North, SB RAS and the National Center for Scientific Research in France (Paris). September 27, 1996]. *Tekushchiy arkhiv Instituta gumanitarnykh issledovaniy i problem malochislennykh narodov Severa (IGIIPMNS) SO RAN* [The Current Archive of Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North (IHRISN) SB RAS].
10. Vasilyev V.N., ed. *Znanie na sluzhbu nuzhdam Severa: sb. dokl. Pervoy Mezhdunar. konf. Akademii Severnogo Foruma* [Knowledge of the Service Needs of the North: Proceedings of Reports of the First International Conference of the Northern Forum Academy]. Yakutsk, IMZ SO RAN Publ., 1997, pp. 149-155.
11. Ivanov B.I., Maksimov T.Kh. Rossiysko-yaponskie biologicheskie issledovaniya vliyaniya klimaticheskikh izmeneniy na severnye ekosistemy [Russian-Japanese Biological Studies of the Effect of Climate Change on Northern Ecosystems]. *Klimat i merzlota: kompleksnye issledovaniya v Yakutii* [Climate and Permafrost: Complex Research in Yakutia]. Yakutsk, IMZ SO RAN Publ., 2000, pp. 149-155.
12. Institut kosmofizicheskikh issledovaniy i aeronomii Sibirskogo otdeleniya RAN. Otchet o nauchnoy i nauchno-organizatsionnoy deyatelnosti za 1992-2010 gg. [Institute of Space Physics Research and Aeronomy of the SB RAS. Report on the Scientific and Organizational Activity for 1992-2010]. *Tekushchiy arkhiv Instituta kosmofizicheskikh issledovaniy i aeronomii im. Yu. G. Shafera (IKFIA) SO RAN* [The Current Archive of the Shafer Institute of Space Physics Research and Aeronomy (ISPRA) SB RAS].
13. Kiryanov V.A. *Severnnyy Forum – mezhdunarodnaya nepravitelstvennaya organizatsiya: opyt sozdaniya i deyatelnosti (1991-2005): dis. ... kand. ist. nauk* [Northern Forum – an International Non-Governmental Organization: the Experience of Creation and Activity (1991-2005). Cand. hist. sci. diss.]. Saint Petersburg, Izd-vo Sankt-Peterburgskogo un-ta, 2005. 205 p.
14. Le Ber M., Ramyus R. Nauchnye rezultaty issledovatel'skoy programmy INTAS “Ekologicheskie osnovy upravleniya bioraznoobraziem surkov v Evrazii” [The Scientific Results of the Research Program INTAS “Ecological Bases for Management of Biodiversity of the Marmots in Eurasia”]. *Holarctic marmot as a factor of biodiversity*. Moscow, ABF P.H., 2002, pp. 233-237.
15. Matchitov I.G. O mezhdunarodnom sotrudnichestve IGIIPMNS SO RAN [On the International Cooperation of IGIIPMNS RAS]. *Severo-vostochnyy gumanitarnyy vestnik*, 2010, no. 1, pp. 116-118.
16. Memorandum o vzaimoponimanii [Memorandum of Understanding]. *Respublika Sakha*, 1993, November 23.
17. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 1.
18. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the

Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 2.

19. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 11.

20. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], *NA RS(Ja)* [NA RS(Y)], f. p-1534, op. 1, d. 16.

21. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 23.

22. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 34.

23. *Natsionalnyy arkhiv Respubliki Sakha (Yakutiya) (NA RS (Ya))* [National Archive of the Republic of Sakha (Yakutia)], F. P-1534, Op. 1, D. 81.

24. Grigoryev M.N., Balobaev V.T., Razumov S.O., et al. Nauchno-tehnicheskiy otchet o rezultatakh NIR po proektu 16.5. "Eroziya ldistykh beregov arkticheskikh morey" [Scientific and Technical Report on the Results of R&D on the Project 16.5. "The Erosion of Icy Shores of the Arctic Seas"]. *Tekushchiy arkhiv Instituta merzlotovedeniya im. P.I. Melnikova (IMZ) SO RAN* [The Current Archive of P.I. Melnikov Permafrost Institute. (PI) SB RAS]. Yakutsk, 2002.

25. Otchet o nauchnoy i nauchno-organizatsionnoy deyatel'nosti Instituta problem malochislennykh narodov Severa SO RAN za 1995 g. [Report on the Scientific and Organizational Activity of the Institute of Indigenous Peoples of the North of SB RAS for 1995]. *Tekushchiy arkhiv IGiiPMNS SO RAN* [The Current Archive of Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North (IHRISN) SB RAS].

26. Otchet o nauchnoy i nauchno-organizatsionnoy deyatel'nosti Instituta problem malochislennykh narodov Severa SO RAN za 1998-2002 gg. [Report on the Scientific and Organizational Activity of the Institute of Indigenous Peoples of the North of SB RAS for 1998-2002]. *Tekushchiy arkhiv IGiiPMNS SO RAN* [The Current Archive of Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North (IHRISN) SB RAS].

27. Otchet po mezhdunarodnym proektam [Report on International Projects]. *Tekushchiy arkhiv Instituta biologicheskikh problem kriolitozony SO RAN* [The Current Archive of the Institute of Biological Problems of Cryolithozone of SB RAS].

28. *Postanovlenie Pravitel'stva RS(Ya) ot 12.08.1996 № 337 "O sozdanii Natsionalnogo prirodnogo parka "Siine" v Gornom uluse i resursnykh rezervatakh Kytalyk v Allaikhovskom i "Lena-Delta" v Bulunskom ulusakh"* [Resolution of the Government of Sakha (Yakutia) of August 12, 1996 no. 337 "On Creation of the National Natural Park Siine in Gorny District and Resource Reserves in Kytalyk Allaikhovskiy and Lena Delta in Bulunsky District].

Available at: <http://www.bestpravo.ru/yakut/data04/text16273.htm>. (accessed May 24, 2014).

29. Fondal G., Lazebnik O., Polzer G., et al. Razvitie traditsionnogo prirodopolzovaniya i samoupravleniya korennykh malochislennykh narodov Respubliki Sakha (Yakutiya): vzglyad iznutri [Development of Traditional Nature Use and Self-Government of Indigenous Peoples of the Republic of Sakha (Yakutia): the View From the Inside]. *Tekushchiy arkhiv Instituta estestvennykh nauk Severo-Vostochnogo federalnogo universiteta im. M.K. Ammosova* [The Current Archive of the Ammosov North-Eastern Federal University, Institute of Natural Sciences].

30. Timokhov L.A., Dmitrenko I.A., Kassens Kh., et al. Region morya Laptevyykh – unikalnyy prirodnyy obyekt Arktiki [Area of the Laptev Sea – a Unique Natural Site in the Arctic]. *Nauka i obrazovanie*, 1999, no. 1, pp. 72-79.

31. Severnyy Forum. Rezolyutsiya № 024: O sozdanii Akademii nauk [The Northern Forum. Resolution no. 024: On the Establishment of the Academy of Sciences]. *Tekushchiy arkhiv Prezidiuma YaNTs SO RAN* [The current archive of PYSC SBRAS].

32. Kassens Kh., et al (eds.) *Sistema morya Laptevyykh i prilegayushchikh morey. Sovremennoe sostoyanie i istoriya razvitiya* [The System of the Laptev Sea and the Adjacent Seas. The Current State and History of Development]. Moscow, MGU Publ., 2009. 608 p.

33. Soglashenie o nauchnoy kooperatsii mezhdru Laboratoriyey solnechno-zemnoy sredy, IKFIA i IFZ. 6 iyulya 1992 g. [Agreement on Scientific Cooperation Between the Laboratory of Solar-Terrestrial Environment, IKFIA and IPE. July 6, 1992]. *Tekushchiy arkhiv IKFIA SO RAN* [The Current Archive of ISPRAS SB RAS].

34. Solomonov N.G., Okhlopkov I.M. Mezhdunarodnyy forum po izucheniyu i sokhraneniyyu zhitovnogo mira Arktiki [International Forum on the Study and Conservation of Wildlife of the Arctic]. *Nauka i tekhnika v Yakutii*, 2007, no. 2, pp. 34-38.

35. Ukaz Prezidenta Respubliki Sakha (Yakutiya) "O merakh po razvitiyyu osobo okhranyaemykh territoriy". 16 avgusta 1994. № 837 [The Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) "On Measures to Develop the Protected Areas" of August 16, 1994, no. 837]. *Ekologicheskie problemy Yakutii* [Ecological Problems of Yakutia]. Yakutsk, Sakhapoligrafizdat Publ., 1996, pp. 207-208.

36. Shishigina A.N. Nauchnoe izuchenie Arktiki za rubezhom (k postanovke problemy) [Scientific Study of the Arctic Abroad (to the Problem)]. *Sovremennaya Arktika: opyt izucheniya i problemy* [Modern Arctic: a Learning Experience and Challenges]. Yakutsk, SO RAN Publ., 2005, pp. 164-192.

37. *Yazyki, kultura i budushchee narodov Arktiki. Tezisy dokladov mezhdunarodnoy konferentsii. 17-21 iyunya 1993 g.* [Languages, Culture and the Future

of the Peoples of the Arctic. Abstracts of the International Conference. June 17-21, 1993]. Yakutsk, Poligraf Publ., 1993. In 2 Parts: P. 1. 118 p.; P. 2. 107 p.

38. Sokolov V.E., Kotlyakov V.M., ed. *Research: Advances and Prospects. Proceedings of the Conference of Arctic and Nordic Countries on Coordination of Research in the Arctic. Leningrad, December 1988*. Moscow, Nauka Publ., 1990. In 2 Parts: P. 1. 367 p.; P. 2. 447 p.

39. Gilg O., Sane R., Solovieva D., et al. Birds and Mammals of the Lena Delta Nature Reserve, Siberia. *Arctic*, vol. 53, no 2, pp. 118-133.

40. Chichlo B., Robert-Lamblin J., Malet Ch. Transformations des sociétés autochtones. Research anthropologiques en Yakoutie Arctique (programme pluriannuel en cours). *Tekushchiy arkhiv IGLiPMNS SO RAN* [The Current Archive of Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North (IHRISN) SBRAS].

41. Schirrmeister L., ed. Expeditions in Siberia in 2003. *Ber. Polarforsch*, 2004, no. 489. 231 p.

42. Founding Articles for an International Arctic Science Committee. Final edition. August 1990. *Tekushchiy arkhiv IGLiPMNS SO RAN* [The Current Archive of Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North (IHRISN) SBRAS].

43. Gunther F., Makarov A.S., Grigoryev M.N. Russian-German Cooperation System Laptev Sea: the Expeditions to the Laptev Sea – Mamontov Klyk 2011 & Buor Khaya 2012. *Ber. Polarforsch*, 2013, no. 664. 113 p.

44. Boyakova S.I., Shirina D.A., Vinokurova L.I., et al. Influence of the Northern Sea Route on Social and Cultural Development of Indigenous Peoples of the Arctic Zone of the Sakha Republic (Yakutia). *INSROP Working Paper*, 1996, no. 49. 73 p.

45. Robert-Lamblin J., Hladik C.M., Pasquet P., et al. La perception gustative des populations autochtones de Yakoutie arctique (district de Basse-Kolyma) en fonction du régime alimentaire, comparée à celle de populations d'Europe, d'Afrique et du Groenland. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1999, no. 3, pp. 405-416.

46. Kassens H., ed. Laptev Sea System: Expeditions in 1995. *Ber. Polarforsch*, 1997, no. 248. 210 p.

47. Fukuda M., ed. *Proceedings of the Fourth Symposium on the Joint Siberian Permafrost studies between Japan and Russia in 1995*. Sapporo, Kohsoku Printing Center, 1999. 177 p.

48. Prokosch P. Conservation Legacy in the Russian Arctic: Lena Delta Workshop Identities Circumpolar Perspectives. *WWF Arctic Bulletin*, 2000, no. 3, pp. 20-21.

49. Kassens Kh., Piepenburg D., Thiede J., et al. (eds). Russian-German Cooperation: Laptev Sea System. *Ber. Polarforsch*, 1995, no. 176. 388 p.

50. Rachold V., Grigoryev M.N., eds. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System 2000: The Lena Delta 1998 Expedition. *Ber. Polarforsch*, 1999, no. 315. 275 p.

51. Rachold V., Grigoryev M.N., eds. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System 2000: The Expedition LENA 1999. *Ber. Polarforsch*, 2000, no. 354. 315 p.

52. Rachold V., Grigoryev M.N., eds. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System 2000: The Expedition LENA 2000. *Ber. Polarforsch*, 2001, no. 388. 150 p.

53. Pfeiffer E.-M., Grigoryev M.N., eds. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System 2000: The Expedition LENA 2001. *Ber. Polarforsch*, 2002, no. 426. 189 p.

54. Grigoryev M.N., ed. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System 2000: The Expedition LENA 2002. *Ber. Polarforsch*, 2003, no. 466. 346 p.

55. Malet C., Chichlo B., Robert-Lamblin J. et al. Stratégies de subsistance et perception des aliments des populations autochtones de Yakoutie arctique (Districts de Basse et de Moyenne Kolyma). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2003, vol. 15, no. 1-2, pp. 101-120.

56. Ventsel A. Hunter-Herder Continuum in Anabarski district, NW Sakha, Siberia, Russian Federation. *Nomadic Peoples*, 2006, vol. 10, pp. 68-86.

57. Wetterich S., Overduin P.P., Grigoryev M. Russian-German Cooperation: Laptev Sea System: The Expedition to Eastern Laptev Sea – Buor Khaya Peninsula. *Ber. Polarforsch*, 2011, no. 629. 101 p.