

СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

УДК [910.4(470.1)+55(470.1)](045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.206

Печорские маршруты северной научно-промысловой экспедиции *

© АСТАХОВА Ирина Сергеевна, кандидат геолого-минералогических наук, руководитель

E-mail: astakhova@geo.komisc.ru

Геологический музей имени А. А. Чернова, Институт геологии Коми научного центра УрО РАН, Сыктывкар, Россия

Аннотация. В статье рассматривается история и результаты исследований Русского Севера Северной научно-промысловой экспедицией. Отражены основные направления исследований и многопрофильность экспедиций начиная с 1920 по 1924 гг. Рассмотрены геологические задачи, которые решали экспедиции в арктических территориях северо-восточной части Восточно-Европейской платформы, Тиманского кряжа и северной части Уральской складчатой системы с продолжающей её островной цепью (Вайгач, Новая Земля). Отражены теоретические выводы А.А. Чернова, которые он делает по результатам работ. Фиксируется существование обширного угольного бассейна, открытие большого количества месторождений полезных ископаемых, закартирование территорий Севера Урала и Припечорья. Результаты описанных этнографических исследований являются первыми важными компонентами в изучении культурного наследия. Несмотря на многопрофильность и количество исследований, проводимых в Арктике, многие экспедиции были разрозненными и малоэффективными, плохую скоординированность научных изысканий того периода отмечают также и современные исследователи истории освоения Арктики. В 1929 году, после реорганизации Геолкома, на его базе было образовано Главное геологоразведочное управление, продолжившее многочисленные исследования Печорского края.

Ключевые слова: научные исследования, Севэкспедиция, Печорский край, геология, черновская группа.

Pechora Routes of the Northern Scientific and Commercial Expedition

© Irina S. ASTAKHOVA, Cand. Sci. (Geol. And Mineral.), head

E-mail: astakhova@geo.komisc.ru

Chernov A.A. Geological Museum, Institute of Geology, Komi SC UB RAS, Syktyvkar, Russia

Abstract: The article considers the history and the study of the Russian North completed by the Northern scientific and commercial expedition. The main directions of research and the versatility of expeditions in 1920–1924 are reflected. The geological problems that were solved by expeditions to the Arctic territories of the northeastern part of the East European platform, the Timan Ridge, and the northern part of the Ural fold system with its continuing island chain (Vaigach and Novaya Zemlya) are considered. The theoretical conclusions of A.A. Chernov are reflected. The existence of a vast coal basin, the discovery of a great amount of mineral deposits, the mapping of the North of the Urals, and the area near the Pechora are recorded. The results of the described ethnographic research are the first important components in the study of cultural heritage. Despite the multidisciplinary nature and the amount of research carried out in the Arctic, many expeditions were scattered and ineffective; the poor coordination of scientific research that time

* Для цитирования:

Астахова И.С. Печорские маршруты северной научно-промысловой экспедиции // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 206–224. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.206

For citation:

Astakhova I.S. Pechora routes of the northern scientific and commercial expedition. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 40, pp. 206–224. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.206

is also noted by modern researchers of the history of the Arctic development. In 1929, after the reorganization of the Geolkom, on its basis, the Main Geological Exploration Department was formed, and it continued numerous studies of the Pechora region.

Keywords: *scientific research, North expeditions, Pechora region, geology, Chernov's group.*

Организация Северной научно-промысловой экспедиции

Истории создания Северной научно-промысловой экспедиции (сокращённо — Севэкспедиция), её деятельности и результатам научно-поисковых и промышленных работ, положивших развитию освоению арктических территорий и многих отраслей промышленности на Русском Севере, а также возникновению новых населённых пунктов и транспортных путей посвящены многие работы учёных и краеведов. Масштабность и многопрофильность деятельности экспедиции частично освещена в некоторых обобщающих монографиях М.И. Белова [1], А.В. Кольцова [2], Д.П. Беляева [3], Е.П. Виттенбурга [4], а также в отдельных публикациях [5, 6, 7, 8, 9]. Несмотря на сравнительно хорошую освещённость в историографии советских арктических исследований 1920-х годов, научно-исследовательская деятельность в Печорском крае не становилась предметом отдельного исследования.

В Приказе № 9792 Президиума ВСНХ от 4 марта 1920 г. говорилось: «В целях научно-практических исследований и попутного использования естественных производительных сил, по преимуществу звериных, рыбных промыслов и оленеводства на Русском Севере, учредить при Научно-Техническом отделе Выссовнархоза Северную научно-промысловую экспедицию». Перед новой организацией ставилась задача «производства научно-технических исследований естественных производительных сил Русского Севера... а также руководство и координация научно-практических работ, производимых всеми органами и учреждениями на местах» [9, Андреев А.О. и др., с. 7]. Начальником Учёного совета Севэкспедиции был назначен Р. Л. Самойлович. В 1921 г. он писал: «При крайне тяжёлых условиях... было бы непомерной роскошью отправлять для изучения того или иного научно-практического вопроса целую экспедицию. Наоборот, в каждой экспедиции, в каждом отряде должны быть представлены специалисты по возможности хотя бы основных отраслей знания» [9, Андреев А.О. и др., с. 8]. В связи с этим в состав Учёного Совета были приглашены известные учёные: К.М. Дерюгин — зоолог и гидробиолог, Н.М. Книпович — зоолог, ихтиолог, океанолог, географ, академик РАН А.Е. Ферсман — минералог, кристаллограф, геохимик, Ю.М. Шокальский — океанограф, метеоролог, географ и др. Таким образом, Севэкспедиция изначально создавалась как ведущая организация, координирующая все научно-исследовательские работы в Арктике.

Особое место в планах Северной научно-промысловой экспедиции в начале 1920-х гг. отводилось изучению Печорского края, который в то время имел стратегическое значение, связанное с нефтегазовой и угольной промышленностью [10, Иевлев А.А.]. Подтверждением сказанному служит то, что создание Севэкспедиции произошло на основе Комиссии по Северу и Печорской экспедиции. Начало работы Печорских экспедиций связано с созданием в

1919 г. Комиссии по использованию естественных производительных сил Русского Севера (сокращённо — Комиссия по Северу). В её состав входили представители от Наркомата торговли и промышленности (Ю.В. Пятигорский), Высшего совета народного хозяйства, Наркомата земледелия, Полярной комиссии (И.П. Толмачёв) и Комиссии по изучению естественных производительных сил страны Академии наук (А.Е. Ферсман), Северного отдела Наркомата путей сообщения (Д.Д. Руднев). В качестве научных деятелей были привлечены известные учёные, которые уже занимались исследованием Русского Севера: Р. Л. Самойлович — бывший начальник горно-разведочных экспедиций на Шпицбергене и Севере России, Н. А. Кулик — представитель Геологического комитета и геолог Музея Академии наук, Н.А. Тихонов — горный инженер. В 1919 г. состоялась первая Печорская экспедиция, которая стала самым крупным мероприятием Комиссии по Северу. В ходе экспедиции были проведены экономические исследования, рассмотрены вопросы реорганизации замшевого и точильного производства, соляных и нефтяных промыслов, изучены масло-молочное дело, охотничьи промыслы, рыболовство и оленеводство [10, Иевлев А.А.]. В этом же году в составе Комиссии по Северу было организовано Ухтинское бюро, работы которого были направлены на обследование и практическое использование Ухтинского нефтеносного района. В состав бюро вошли Р.Л. Самойлович, Б.К. Лихарев, Б.В. Сабанин. Результаты экспедиционных работ в 1919 г. были заслушаны на заседании Комиссии по Северу. Н. А. Кулик, руководитель Печорской экспедиции, подчеркнул значимость полученных результатов, а Р. Л. Самойлович отметил возросшую роль деятельности Печорской экспедиции [11, Силин В.И., с. 134]. 19 февраля 1920 г. в г. Вологде состоялось междуведомственное совещание при Особой продовольственной комиссии Северного фронта, на котором был поставлен вопрос о создании укрупнённого органа по изучению Русского Севера. На нём Н. А. Кулик выступил с предложением о расширении деятельности Печорской экспедиции и о включении в сферу интересов территории, тяготеющей к Северному Ледовитому океану. Уже 25 февраля Реввоенсовет 6-й армии обратился к председателю СНК В. И. Ленину с просьбой поддержать решение совещания и создать новое учреждение с многоотраслевым и многопрофильным характером [8, Емелина М.А., с. 36].

Исследования Севэкспедиции в 1920–1924 гг.

Первые геологические работы Севэкспедиция провела летом 1920 г. в основном на Кольском полуострове, в частности Мурманский отряд возглавлял П.В. Виттенбург, а Кольский отряд возглавил А.Е. Ферсман. В последующие годы отряды под руководством А.Е. Ферсмана изучали Хибинские горы, которые вызывали исключительно минералогический интерес с уникальными лампрофиллитами, эвдиалитами, энигматитами и с другими новыми редкими минералами [12, Труды].

В 1921 г. профессор П.В. Виттенбург исследовал часть Кольского и северную часть Канинского полуостровов, а также совместно с Р.Л. Самойловичем часть Баренцова моря до

Новой Земли. В составе экспедиции помимо геологов приняли участие ботаник М.И. Назаров, гидрометеоролог Б.Г. Диствельд. Руководил морской частью экспедиции капитан шхуны «Шарлотта» Ф.М. Вальнев. Экспедиция длилась с 15 августа по 25 сентября. В ходе экспедиции были изучены состав и строение береговой линии, отмечено изменение ландшафта от ровного, абрадированного до гористого альпийского типа в зоне Маточкина Шара. Впервые в губе Южной Сульменевоу было установлено начало сплошного оледенения. Были собраны палеонтологические коллекции, обильный гербарий и материал по почвоведению. В 1921 г. под руководством геолога Н.А. Кулик в юго-западной части острова Вайгач, в бухте Варнека, были обнаружены первые полиметаллические жилы. В этом же отряде Г.Ф. Друкер совместно с военным инженером А.Н. Казакавым и студенткой Географического института Е.Л. Баженовой обследовали побережье и выполнили ихтиологические исследования, оценили перспективы рыбного промысла [13, Работы, с. 13].

В 1923 г. геологическими работами на островах Вайгач и Новая Земля занимается Р. Л. Самойлович. Целью экспедиции стало изучение в географическом и геологическом отношении западного берега Новой Земли от Безымянной губы до Маточкина Шара, а также поход в центральную часть архипелага для выяснения распространения ледников и определения астрономических пунктов. Экспедиция состояла из шести человек: Р.Л. Самойлович, Г.П. Горбунов, К.В. Кузнецов, С.Я. Миттельман, С. Г. Натансон и два матроса. 24 августа пароход «Воровский» доставил экспедицию на рейд Малых Кармакул, а 9 октября она прибыла обратно в Архангельск. Большая часть исследований проводилась в центральной части острова пешими маршрутами, в ходе которых пройдено более 50 км. Были изучены горные кряжи, сложенные песчаниками и глинистыми сланцами, высота которых достигала 300 м. Точно зафиксирована береговая линия с установлением астрономических пунктов. В 1924 г. экспедиция разделилась на два отряда: первый изучал геологическое строение восточного берега южного острова Новой Земли, а второй — западный берег Новой Земли в Пуховом заливе, где занимались изучением реликтовых озёр, гольцового промысла и птичьих базаров. На восточном берегу были определены 4 астрономических пункта (р. Каменка, р. Саввина, залив Абросимова, залив Шуберта) и один пункт в Петуховском Шаре. Кроме того, была произведена опись берегов и изучено геологическое строение. В практическом отношении эта экспедиция имела важное значение, обнаружив в реках и губах восточного побережья значительное количество зверя и рыбы [14, Самойлович Р.Л., с. 67].

В 1920 г. на р. Печоре профессором В.К. Солдатовым вместе с гидробиологом профессором С. А. Зерновым проводились ихтиологические исследования. В своём отчёте В. К. Солдатов охарактеризовал ихтиологические богатства р. Печоры, выделив следующие виды рыб: минога, сёмга, нельма, омуль, пелядь, ряпушка, сиг, чир и др. [15, Солдатов В.К., с. 72].

Начиная с 1921 г. в Печорском крае разворачиваются широкомасштабные экспедиционные исследования (рис. 1). За четыре года более 20 отрядов решали разнообразные ком-

плексные задачи, в том числе проводили горно-геологические, географические, биологические, этнографические, экономико-статистические исследования.

В 1921 г. по рр. Печоре, Ижме и Усе работал Печорский экономический отряд, проводивший изучение состояния крестьянских хозяйств, промыслов, учёт населения и другие экономико-географические работы.

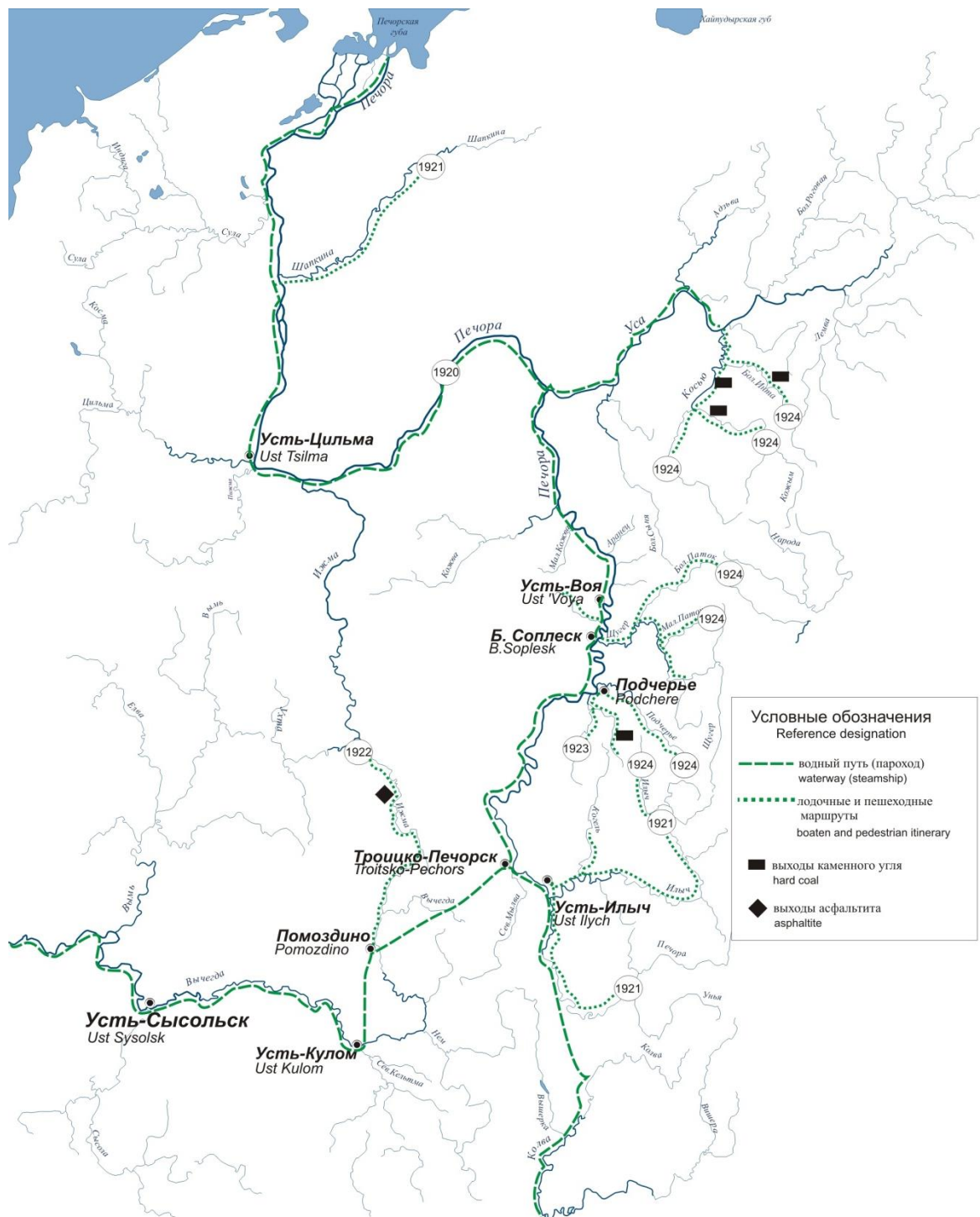


Рис. 1. Карта маршрутов экспедиций 1920–1924 гг. в Печорском крае.

Этнографические исследования Севэкспедиции на Средней и Нижней Печоре занимались этнографы Географического института В.Я. Вицкактин, Д.Д. Травин, Э.А. Дылевский. Базой для этнографических исследований была Усть-Цильма. В основном учёные совместно

с местным населением (самоедами) кочевали по Большеземельской и Канинской тундре, изучая материальную и духовную жизнь, изучают зырянское и русское население, собирают этнографические и зоологические коллекции. Профессор В.Г. Богораз в отчёте о результатах работ этнографических отрядов указывает: «Экономическая и бытовая жизнь Печоры представляет своеобразное соединение старых и новых начал, которые ведут между собой борьбу, но отчасти уживаются вместе» [16, Богораз В.Г., с. 7]. Позднее В. Г. Богораз стал инициатором создания «Комитета содействия народам северных окраин» (Комитет Севера), задачей которого было улучшение хозяйственно-экономических и культурно-санитарных условий жизни народностей Севера.

На территории работало несколько комплексных геологических отрядов: Пинежский, Большеземельский и Верхнепечорский.

Пинежские экспедиции проходили под руководством М.Б. Едемского. Первые результаты геологических работ на рр. Пинеге, Сотке и Кулое М.Б. Едемский опубликовал в 1926 г. в Трудах ГМ АН ССР. Экспедиционные работы он проводил в 1921, 1923 по 1926 гг. на рр. Пинеге и Кулое. Обобщением полученных материалов послужила монография «Гипсы северного края», выпущенная в 1931 г., в которой Пинежский район освещён с точки зрения возможности практического использования гипсовых залежей.

Состав Большеземельского отряда включал Д.Д. Руднева, А.А. Григорьева, Г.Д. Рихтера и В.З. Бульванкера. В Трудах Севэкспедиции за 1922 г. Д.Д. Руднев приводит отчёт о работе Большеземельского отряда, в котором указано, что им удалось подняться по р. Шапкиной на 200 с небольшим вёрст. Были проведены экономические исследования, по результатам которых отмечено богатство пойменных и надпойменных лесных зарослей черной и красной смородины, рябины, что делает этот район привлекательным для промысла зверя (бурый медведь) и птиц (глухари, тетерева, куропатки, гуси, лебеди) [17, Руднев Д.Д., с. 48]. В 1921 г. экспедиции потребовалось около месяца, чтобы добраться через Архангельск по Ледовитому океану до устья Печоры, затем подняться до устья р. Шапкиной и волоком на лодке спуститься вниз по реке. Были подробно описаны почти все компоненты географического комплекса, рассмотрено строение геологических образований, выделены два моренных и межледниковый (морской) горизонты, изучено строение рельефа и почв, в том числе мерзлотные образования и растительность. С работ А.А. Григорьева в географической литературе стали употреблять понятие «Большеземельский хребет» [18, Григорьев А.А.]. Очень интересны упоминания и размышления А.А. Григорьева, касающиеся находок на р. Шапкина в аллювиальных отложениях углей: «Ещё раньше между ст. 17 и 18 в речном аллювии оказался углистый сланец, а между 20 и 21 были найдены куски каменного угля, по-видимому, юрского возраста, в высшей степени сходного с углями в аллювиальных наносах Новой Земли; такие угли встречались и далее, выше по течению, но ниже замечены не были» [18, Григорьев А.А., с. 21].

Геологические работы Верхнепечорских отрядов

В 1921 г. начали свои регулярные экспедиционные работы на территории Печорского края геологи Черновской группы: А.А. Чернов, В.А. Варсанофьева, Т.А. Добролюбова, Е.Д. Сошкина, М.И. Шульга-Нестеренко. Экспедиции совершались на подводах и лодках, в труднодоступных местах осуществлялись пешие переходы (рис. 1). Наиболее приемлемым транспортом на дорогах была одноколка и тарантас. Восемнадцатилетний Г. А. Чернов, сын А.А. Чернова, который впервые посетил Печорский край в 1924 г. и на протяжении шестидесяти лет изучал географию, археологию и геологию Печорского края, пишет: «С годами я убедился, что на одноколке по печорским дорогам ездить удобнее, чем в тарантасе. Одноколка даёт только один толчок на ухабах, двухосный тарантас же — два, и вся защита от синяков при этом — уютное ложе из сена» [19, Чернов Г.А., с. 25] (рис. 2.).

В первые годы экспедиций учёные, работавшие в Печорском крае, сталкивались с большими трудностями и проблемами. В первую очередь это было связано с отсутствием хороших топографических карт, нехваткой транспорта и рабочей силы, плохим снабжением полевыми материалами. Примером может служить разговор проводника с А.А. Черновым в маршруте на вершину Тима-из: «Далеко ещё до избы на Ильиче?» — Подумав, тот отвечает: «Если это болото знакомое, то близко, если же незнакомое — то ещё далеко», — «А какое же болото? Знакомое или незнакомое?», — спрашиваю я. «Не знаю», — медленно отвечает проводник...» [19, Чернов Г.А., с. 13].



Рис. 2. Печорский тракт (в телеге М.И. Шульга-Нестеренко, Т.А. Добролюбова). Фото А.А. Чернова. 1924 г. Фонд Геологического музея им. А.А. Чернова.

В 1921 г. работы Черновской группы проходили на р. Подчерем, где были начаты работы по изучению в основном палеозойских отложений. В задачи входило построить геологический профиль нижнего течения р. Ильич, произвести маршрутную съёмку и составить

разрез верхнего течения реки, нанести на карту важнейшие вершины Северного Урала. Исходя из поставленных задач территория работ была разделена следующим образом: В.А. Варсанофьева изучала выходы силурийских пород бассейн и вершины Северного Урала на р. Илыч, Т.А. Добролюбова и Е.Д. Сошкина работали в бассейне рр. Вуктыл, Подчерем, Шугор, А.А. Чернов и М.И. Шульга-Нестеренко изучали севернее в бассейне р. Косью (рис. 3). Отряды объединились в верховьях р. Илыч, что позволило совместно провести маршруты по притокам Пирсь-ю, Ук-ю, Егра-Ляги, Шежим и рр. Кожым, Исперед [13, Работы, с. 19].

В географическом отношении были последовательно с запада на восток описаны гряды: верхне-каменноугольные известняки скал «Исперед», нижне-каменноугольные кварцевые песчаники, сланцами и известняками «Ань-ю парма», «Ыджыд парма». К востоку от них в бассейне р. Илыч были выделены три меридианально расположенных хребта: в первый вошли девять массивов, в том числе известный Торре-порре-из, центральный хребет с Мань-пупу-нер и восточный хребет известный как Поясовый Камень.



Рис. 3. В.А. Варсанофьева (сидит) с проводниками на Усть-Ильче (1920-е гг.). Фонды Геологического музея им. А.А. Чернова.

В геологическом отношении в бассейне р. Илыч был выделен полный разрез палеозойских отложений от древних кристаллических сланцев до пермских карбонатных пород, который давал общее представление о геологическом строении западного склона Северного Урала. В.А. Варсанофьевой в жилах юго-восточной части Кычиль-из обнаружено присутствие железного блеска и медной руды, на северном склоне Кожим-из — залежи охры, которые использовались местными жителями для окраски нарт и предметов домашнего обихода. В южной части Мань-Хан-Хам местными жителями обнаружены находки дымчатого кварца.

Были изучены свинцовые руды Шантым-Прилука, разведку которого производил в 1911 г. горный инженер Н.И. Эрасси.

Безусловный практически интерес вызвали находки залежей графита. Графитовый сланец представляет метаморфизованные пласты угля нижнекаменноугольного возраста. Мощность пластов достигает 6 м. Результаты геологических работ на р. Илыч дали основание А.А. Чернову предположить, что в пермском периоде условия отложения осадков по направлению к северу становилось более благоприятным для углеобразования.

В 1922 г. из-за недостатка средств А.А. Чернов не проводил изучение Северного Урала, а работал в Ижемском районе. Ещё в 1902 г. учёный обнаружил включения асфальтитов в породах на правом берегу р. Ижмы у порога Лег-Кость. По окончании работ А.А. Чернов делает научный отчёт о перспективах промышленной разработке Ижемского асфальтового района в Печорском крае, эксплуатация которого начнётся в 1930-е гг.¹

В 1923 г. в бассейне рр. Подчерем и Щугор проводят совместные работы А.А. Чернов, В.А. Варсанофьева, М.И. Шульга-Нестеренко и Т.А. Добролюбова. Поднявшись вверх по р. Подчерем, Александр Александрович совместно с Верой Александровной изучили г. Тима-Из, далее они спустились в бассейн р. Илыч. На вершине Тима-иза, сложенного из кварцито-песчаников, А.А. Чернов обнаружил большую магнитную аномалию, для исследований которой в 1926 г. была собрана экспедиция под руководством профессора В.Ф. Бончковского.

Годом позже уже самостоятельно эти же разрезы продолжает изучать Т.А. Добролюбова. Ей удалось на основе фаунистических и топологических данных описать тектонику и стратиграфию каменноугольных отложений р. Подчерем. Помимо описаний древних отложений интересны и описания ею карстовых форм: пещера, навесы и т. д. При описании стратиграфии данного района Т.А. Добролюбова отметила, что «...Вуктыл на всём протяжении течёт в артинских и ледниковых отложениях» [20, Добролюбова Т.А., с. 41]. Одним из главных достижений Т.А. Добролюбовой было открытие угленосной толщи: «Глинисто-песчанниковая свита, подстилающая известняки и выступающая к востоку от них, представляет не только научный, но и практический интерес. В её выходах на Варкьян-йоле и Югыд-йоле среди глинистых сланцев выступают прослои и слои каменного угля» [21, Добролюбова Т.А., с. 24].

В 1923 г. в бассейне р. Нечи на средства Автономной области Коми была проведена разведка на уголь. В результате разведки были обнаружены мощные выходы углей. «Здесь на протяжении 6 км есть три выхода, по-видимому, одной сложной угольной толщи при максимальной мощности до 8 метров, причём на долю пустых пород в последнем случае приходится всего около 0,5 м» [22, Чернов А.А., с. 5]. Образцы угля и журнал бурения были доставлены в Госплан. Для проверки этих данных Бюро съездов Госплана предложило А.А. Чернову обследовать бассейн р. Кось-ю. В 1924 г. состоялось заседание Особой комиссии подотдела разведок Геологического комитета ВСНХ (совместно с угольной и уральской сек-

¹ Научный архив Коми научного центра Уральского Отделения РАН. Ф. 1. Оп.11. Д. 633.

циями) по вопросу о постановке разведок на уголь в Печорском крае. Было принято решение сосредоточить разведки по рр. Кожим, Косью и Неча. Благодаря помощи Геологического Комитета и руководства Автономной области Коми в 1924 г. Верхнепечорский отряд Северной научно-промысловой экспедиции под руководством А.А. Чернова изучал угленосные отложения в бассейне р. Косью двумя отрядами. Партия Е.Д. Сошкиной с Г.А. Черновым осмотрела выходы на рр. Усе, Б. Инте. В склоне р. Б. Инта были обнаружены отдельные глыбы и пласты песчаников и черных глинистых сланцев пермского возраста. В расчистке были обнаружены два угольных пласта до полутора метров мощностью. В воспоминаниях Г.А. Чернов пишет: «Елизавета Дмитриевна оживилась... Она сказала, что Александр Александрович будет очень доволен этой находкой... Наш поход далеко не безрезультатен» [19, Чернов Г.А., с. 40]. Вторая партия, в составе А.А. Чернова, М.И. Шульга-Нестеренко и геолога В.П. Тебенькова, осмотрела обнажения на рр. Печора, Уса, Неча, Б. Инта, Косью. По итогам была построена карта с выходами каменноугольных отложений, ограничивающие угленосный бассейн Косью с запада и востока. На р. Косью в 22 км выше устья р. Кожым они обнаружили пласт угля мощностью свыше 1,6 м. На р. Кожым обнаружен разрез нижнепермских отложений, в верхней части которых оказалась угленосная толща мощностью 6 м. Таким образом, было установлено, что в бассейне р. Косью залегают две свиты углей разного возраста — нижнее- и верхнепермского. По представлениям А.А. Чернова, бассейн имел форму клина, острие которого обращено к югу (бассейн р. Косью), а широкая часть к северу, и эту северную границу ещё предстояло установить дальнейшими изысканиями. В заключение своей работы А.А. Чернов делает широкомасштабные прогнозы на открытие высококачественных углей в Печорском крае: «...Если коксующиеся угли, особенно угли с малым содержанием серы, будут обнаружены в крупных запасах, то может встать вопрос о применении этих углей для горной промышленности Урала... мы имеем обширную область Северного Урала, которая должна выступить на путь промышленного развития» [23, Чернов А.А., с. 52].

В Геологическом музее им. А. А. Чернова и Архиве Коми научного центра сохранились рукописные материалы, дневники, тетради с описанием обнажений, сделанных в ходе экспедиций 1922–1925 гг, а также изданные научные отчёты. Так, хранятся дневниковые материалы В.А. Варсанофьевой «Описание обнажений по притокам р. Илыча от реки Усть-Ляги и выше по течению»², научный отчёт А.А. Чернова «Отчёт Верхне-Печорского геологического отряда Северной научно-промысловой экспедиции о геологических исследованиях в бассейне р. Илыч»³. В фондах Геологического музея им. А.А. Чернова сохранились лишь полевые дневники В.А. Варсанофьевой с поездки 1924 и 1926 гг. Достаточно много переписанных дневниковых материалов, где В.А. Варсанофьева, уже будучи в Сыктывкаре, даёт более детальное описание, изменяет термины, вносит корректировки. Например, в обнажении № 9 на правом берегу р. Малой Ляги, впадающей в р. Илыч, ею установлены нижнесилурийские

² Научный архив Коми научного центра Уральского Отделения РАН. Ф. 1. Оп.10. Д. 680.

³ Научный архив Коми научного центра Уральского Отделения РАН. Ф. 1. Оп.1. Д. 20.

углисто-известковые сланцы и приведено описание с аккуратно сделанной зарисовкой: «На поверхности обрыва вырисовываются листики мягкой слюдки, опрокинутые к востоку. Но они не всегда ясно ~~вырисовываются, выступают~~ выделяются (пояснение автора: слова зачёркнуты В.А. Варсанофьевой). Сланцы выступают и в русле реки на всем протяжении ... ниже обнажения 9...». Собранный каменный материал таких экспедиций переправлялся в центральные научные учреждения и хранился в музеях. К сожалению, многие коллекции утеряны. Лишь единичные образцы были обнаружены в музее ВСЕГЕИ (Санкт-Петербург). В Геологическом музее им. А.А. Чернова сохранились немногочисленные коллекции образцов А.А. Чернова и В.А. Варсанофьевой, собранных в разный период (рис. 4).



Рис. 4. Брахиопода, С₁, р. Илыч. Сборы: В.А. Варсанофьевой. 1924. № 153/2. Геологический музей им. А.А. Чернова.

Этнографические исследования Верхнепечорских отрядов

В ходе Печорских экспедиций кроме геологических и географических исследований учёные-геологи собирали сведения об охотничьих и рыбных промыслах, о жизни местного населения, производили некоторые зоологические и ботанические сборы. Большой этнографический материал скрыт в геологических полевых дневниках и отдельных опубликованных материалах.

Следует отметить, что колонизация Печоры происходила давно. Богатая в этническом и этнографическом отношении история населения Европейского Северо-Востока до середины XX в. не подвергалась регулярным исследованиям. Ярко выраженной особенностью развития Печорского края оказалась тесное территориальное соседство и этнокультурное взаимоотношение различных народностей. В связи с этим сведения, полученные в ходе геологических экспедиций по р. Печора и её притокам в 1920-е гг. являются первыми этнографически-

ми данными в области пересечения этнических границ между коми, русскими, манси и ненцами.

К началу 1920-х гг. целые деревни были заселены староверами — потомками раскольников, бежавших в глухие места от преследования. Зачастую в одной деревне могли жить и староверы, и «скрытники», и православные. Маршруты пролегали через крупные населённые пункты, деревни и отдельные избышки промысловиков, что позволяло проводить исследования объектов материальной культуры. Так, дома у староверов были маленькие, тесные и всегда грязные, так как топили их по-чёрному. У каждого была отдельная посуда, для приезжих — отдельные приборы. На божнице выставлен крест, а своих богов они прятали и посторонним не показывали. В избах не было украшений, посуда тоже была незатейливой. Одежда коми-охотников простая и грубая, однако вязанные чулки и холщовые рубахи были украшены цветными орнаментами. Удивляла гигиена местного населения, которые особо уделяли вниманию чистоте рук, а лицо и зубы могли мыть по желанию. Однако в дневниковых записях Т.А. Добролюбова отмечает, что раньше коми казались ей угрюмыми, молчаливыми в силу суровых условий жизни, но в действительности они оказались разговорчивыми и весёлыми.

В экспедициях учёные пополняли свои запасы путём обмена с местным населением. В основном они меняли конфеты, сахар, мыло, нитки, иглы, платки, водку на рыбу и мясо. Описывали быт местного населения. Одновременно с изучением материальной культуры большое внимание уделялось духовной культуре. Здесь работы велись в основном в двух направлениях: фольклор и религиозные верования.

В дневниковых записях учёные описывали предрассудки местного населения и недоверчивость к геологам, которые не позволяли повысить эффективность работ. Жители враждебно воспринимали проникновение геологов вглубь тайги, а тем более не понимали, как могут заниматься геологическими исследованиями женщины. Из воспоминаний А.А. Чернова о совместной экспедиции с В.А. Варсанофьевой в 1923 г., когда они поднялись на вершину Кычиль-из: «Там мы увидели небольшое стадо оленей, а затем и две юрты. Около одной из них стоял хозяин, который явно был испуган... Он оказался коми и объяснил, что очень испугался. Ему показалось, что у Веры Александровны за спиной винтовка, хотя у неё был только рюкзак... И всё-таки, спустя некоторое время, он спросил рабочего, сколько будем отбирать оленей» [24, Калашников Н.В. и др., с. 129].

По результатам работ на р. Илыче В.А. Варсанофьевой был написан очерк, в котором она дала интересную географическую и этнографическую характеристику природы, жизни и быта местного населения (рис. 5). В очерке приводятся и характеристика одежды местного населения, и даже их легенды. Одна из мансийских легенд о сотворении Земли: «Две гагары вниз слетели, одна большая, другая малая. Они хотели со дна моря землю достать. Вначале они ныряли одна за другой, но со дна моря ничего не достали. Затем решили нырнуть вместе. Ныряли два раза и только на третий раз достигли дна моря. Схватили кусок дна и вы-

плыли наружу. Землю на воду положили. Начала земля расти всё больше и больше» [25, Варсанофьева В.А.].



Рис. 5. В.А. Варсанофьева с манси на Приполярном Урале. 1920-е гг. Фонды Геологического музея им. А.А. Чернова.

В 1924 г. В.А. Варсанофьева и Т.А. Добролюбова общались с местными жителями с. Подчерья. В своих воспоминаниях Т.А. Добролюбова описывает разговор о всемирном потопе. Она им объяснила, что потопа, как пишется в Библии, не было, а земля все время изменяется: там, где была суша, сейчас море и наоборот. К окаменелостям местные жители относились по-разному. Проводники, часто сопровождающие геологов, знали некоторые названия (трилобиты, аммониты, кораллы), а простые жители относились презрительно и их происхождение связывали с сатаной.

И сегодня на основе дневниковых материалов учёных о поездках в Печорский край можно провести реконструкцию культурной картины мира дописьменных обществ, так как в начале XX в. значительная часть местного населения территории была неграмотна. Одним из способов является реконструкция с использованием мировоззренческих универсалий, к которым относится категория времени — календари. В начале XX в. наиболее распространенной деревянной формой коми календаря была «пу святси» («деревянные святцы»). Во многих литературных источниках этот календарь описан как сужающийся к концам деревянный брусок с двенадцатью полурёбрами (по числу месяцев), на которые нанесены насечки, обозначающие дни. Соответствующие дням церковные праздники обозначались на плоских сторонах бруска специальными значками — «пасами». Чтобы отметить прошедшие дни, насечки заклеивали воском или лиственничной смолой (рис. 6) [26, Липин В.Б.]. В дневнике Т.А. Добролюбовой приведено следующее описание, которое даётся со слов Евсея, проводника в экспедиции на р. Щугор в 1924 г.: «Она (палочка) была выстругана в виде шестигранной призмы длиной около 15–18 см, сужающихся к концам. Посередине её опоясывает борозда,

делящая пополам призму, получается шесть граней с одной стороны и шесть с другой. По каждому ребру сделано столько рубчиков, сколько в данном месяце дней.

— Ну и как им пользоваться?

— Вот эти рубчики, залитые воском, это воскресенья, а эти вот означают наши религиозные праздники. Мы запоминаем на пу-святцах каждый день».

Рис. 6. Коми-календарь «пу святси» [26, Липин В.Б.].



Изучались учёными не только религии и верования местного населения, но и их влияние и проявления в семейном и общественном быту, выявлялась роль того или иного религиозного течения в формировании культурно-бытовой специфики конкретной этнографической группы. Так, например, Т.А. Добролюбова в 1924 г., побывав на р. Щугор, останавливаясь на ночёвку в одной из изб, описывает непростую судьбу девушки из Усть-Щугора, которая вышла замуж за старовера. Староверческие обычаи не позволяли ей песни петь и плясать, рубахи, наряды и лифчики носить.

В дневниковых записях можно найти описание особенностей рыбного промысла, заготовки пушнины, леса и других ресурсов. Т.А. Добролюбова в 1923 г. отмечает, что кедр безжалостно вырубает, хотя одним из промыслов остаётся сбор кедровых орешков. Описывается простой способ добычи: партию шишек закапывали в горячую золу костра, через некоторое время смола исчезала, распаренная шишка становилась мягкой, легко очищалась, и из неё легко доставали орешки.

Заключение

Безусловно, создание Северной научно-промысловой экспедиции явилось важным шагом в процессе освоения и изучения всего Русского Севера. В 1925 г. Северную экспедицию преобразовали в Институт по изучению Севера. В 1930 г. институт получил название Всесоюзного арктического института. В 1958 г. в связи с тем, что институт включился в исследования Антарктики, его переименовали в Арктический и антарктический научно-исследовательский институт. В 1994 г. институту был присвоен статус Государственного научного центра Российской Федерации [9, Андреев А.О.].

Геологические результаты, полученные Севэкспедицией, оказались значимыми и судьбоносными в освоении Печорского края современной Коми республики. В частности, А.А. Чернов делает важные теоретические выводы о существовании обширного угольного бассейна, открыто большое количество месторождений полезных ископаемых, были закартированы громадные территории Севера Урала и Припечорья. Важность находок А.А. Черновым угля на Севере становится понятной, если учесть, что в 1924 г. импорт каменного угля на Европейский Северо-Восток России составил 19,6 тыс. т. [27, Ивановский М.И.]. Позднее профессор А. А. Чернов выделит крупный угленосный бассейн и назовёт его Печорским: «Таким образом, в настоящее время начинают выступать на Северо-Востоке европейской части СССР неясные контуры большого каменноугольного бассейна, который естественно назвать Печорским» [28, Угольная, с. 28]. Руководящие хозяйственные органы Страны Советов очень серьёзно отнеслись к научному предвидению А.А. Чернова. В 1925 г. Архангельская губернская и Северо-Восточная областная плановые комиссии опубликовали следующую информацию: «Бюро съездов по изучению производительных сил при Госплане СССР сообщило Северо-Восточной областной плановой комиссии, что разведка, произведённая проф. А. А. Черновым, дала положительные результаты. По его мнению, в настоящее время начинают выступать на северо-востоке Европейской части СССР неясные контуры каменноугольного бассейна» [30, Архангельская губерния, с. 16].

Последующие геологические изыскания носили уже широкомасштабный характер. Всё Печорское Приуралье было поделено на территориальные десятивёрстные листы для геологической съёмки. В.А. Варсановьева и Н.Н. Иорданский продолжили изучение верховьев Печоры с притоками рр. Уньи, Илыча. Т.А. Добролюбова и Е.Д. Сошкина проводили геологическую съёмку 123 листа среднего течения р. Печоры, А.А. Чернов и М.И. Шульга-Нестеренко — 122 лист р. Уса и её притоков. В 1925–1927 гг. в Большеземельской тундре на р. Адзьва проводили геологические исследования А. Н. Кулик и Ю. А. Сиротин. Экспедиция была организована Геологическим музеем АН СССР и Геолкомом ВСНХ. Маршрутная съёмка проводилась в целях составления 10-верстной геологической карты (лист 121).

Результаты этнографических исследований являются первыми важными компонентами в изучении культурного наследия. Было установлено, что многие изменения в жизни местного населения Верхней Печоры были обусловлены общими социально-экономическими условиями, закреплением разных направлений старообрядчества и роста числа их последователей. Некоторые местные староверы до первой половины XX в. ещё придерживались строгих религиозных правил. Прежде всего это проявляется в их малообщительности, что связано с обособленностью проживания, и в сохранении культурных традиций, например, приёме пищи из индивидуальной посуды.

Однако, несмотря на формирование такой крупной организации, как Севэкспедиция, и многопрофильность исследований, проводимые экспедиции в Арктике были разрозненными и малоэффективными. В газете «Северное хозяйство» № 1 за 1923 г. пишут: «В последнее

время наши экспедиции по исследованию Севера стали притчей... Каждый год на север приезжают десятки экспедиций с самыми разнообразнейшими заданиями. Работают они разрозненно, у каждой свои планы, совершенно несогласованные». Современные исследователи истории освоения Арктики также подчёркивают плохую скоординированность проводимых исследований [7, Сабуров А.А.]. В этот период помимо Севэкспедиции полярные исследования на Русском Севере проводили Полярная комиссия Академии наук, Плавучий морской научный институт, Российский гидрологический институт, Геологический комитет при ВСНХ СССР и др. Так, от Геологического комитета в Печорском крае в 1923 г. в бассейнах рек Луза, Юг работала экспедиция под руководством П.М. Замятина, на р. Ухте, Яреге и Чути проводил геологические исследования А.А. Стоянов.

В 1924 г. Геолком был изъят из ведения Горного отдела ВСНХ и передан в непосредственное подчинение Президиума ВСНХ. В этом же году (27 февраля) директором Геолкома был избран Н. Н. Яковлев, проводивший до революции исследования ухтинских промыслов. В 1929 г. была проведена реорганизация Геолкома, а на его базе было образовано Главное геологоразведочное управление, которое продолжило многочисленные исследования Печорского края.

Литература

1. Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. Ленинград, 1959. 509 с.
2. Кольцов А.В. Создание и деятельность Комиссии по изучению естественных производительных сил России (1915–1930 гг.). Санкт-Петербург, 1999. 181 с.
3. Беляев Д.П. Архипелаги акватории Баренцева моря: история освоения и изучения (вторая половина XIX-первая треть XX вв.). Мурманск, 2010. 163 с.
4. Виттенбург Е.П. Судьба ученого и Академия наук в 1920-е гг. Санкт-Петербург, 2014. 99 с.
5. Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: деятельность Полярной комиссии в 1914–1936 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. 2006. № 4. С. 64–81.
6. Дюжилов С.А. Северная научно-промысловая экспедиция / II Ушаковские чтения: Материалы научно-практической межрегиональной историко-краеведческой конференции памяти профессора И. Ф. Ушакова. Мурманск: МГПУ, 2005. С. 156–161.
7. Сабуров А.А. Организация советских арктических исследований в 1920-х годах: планирование и координация научной деятельности // Вестник САФУ. Серия Гуманитарные и социальные науки. 2016. № 3. С.41–48.
8. Емелина М.А. Особая научно-исследовательская организация для всестороннего изучения советского севера: о деятельности Комиссии по северу (1919–1920 гг.) // Российские полярные исследования. Санкт-Петербург. 2019. № 1. С. 36–37.
9. Андреев А.О., Дукальская М.В., Фролов С.В. Страницы истории ААНИИ // Проблемы Арктики и Антарктики. 2010. № 1. С. 7–25.
10. Иевлев А.А. Ухтинская экспедиция ОГПУ: старт промышленного освоения недр Печорского края // Арктика и Север. 2014. № 16. С. 91–115.
11. Силин В.И. Зарисовки по истории географических и краеведческих исследований Коми края. Сыктывкар, 2006. 235 с.
12. Труды Северной научно-промысловой экспедиции. Работы экономического отряда на Мурмане летом 1920 года: предварит. Вып. 11. Санкт-Петербург, 1921. 57 с.
13. Работы отрядов Севэкспедиции в 1921 г. Предварительный отчёт // Труды Северной научно-практической экспедиции. Санкт-Петербург, 1922. Вып. 14. 95 с.
14. Самойлович Р.Л. Работы Института по изучению Севера НТО ВСНХ на Новой Земле в 1921–1925 гг. // Труды Института по изучению Севера. 1929. Вып. 40. С. 66–84.

15. Солдатов В.К. Рыбы реки Печоры: Материалы ихтиологических исследований произведенных в 1920 г. при участии проф. С.А. Зернова и студентов Отд. рыбов. П. с.-х. акад. // Труды Северной научно-промысловой экспедиции. 1924. № 6. Вып. 17. 74 с.
16. Богораз В.Г. Работа этнографических отрядов Северной научно-промысловой экспедиции // Бюллетень Географического института. 1922. № 5–6. 28 с.
17. Руднев Д.Д. Отчёт о работе Большеземельского отряда Северной научно-промысловой экспедиции Труды Северной научно-промысловой экспедиции. 1922. Вып. 14. С. 48–55.
18. Григорьев А. А. Геология и рельеф Большеземельской тундры и связанные с ними проблемы. Москва, 1924. 64 с.
19. Чернов Г.А. Печорский край — судьба моя. Москва, 2002. 388 с.
20. Добролюбова Т.А. Геологические исследования по р. Вуктылу в бассейне Печоры // Труды Института по изучению Севера. Москва, 1926. С. 33–61.
21. Добролюбова Т.А. Тектоника и стратиграфия каменноугольных осадков по р. Подчерему в бассейне р. Печоры // Труды Института по изучению Севера. 1926. № 153. Вып. 32. С. 5–32.
22. Чернов А.А. Угленосные районы бассейна Косью в Печорском крае по исследованиям 1924 г. Ленинград: Изд-во Геол. ком., 1925. 55 с.
23. Чернов А.А. Краткие предварительные сведения о работах Печорского геологического отряда Северной научно-промысловой экспедиции летом 1924 г. // Коми му. № 7–10. С. 105–106.
24. Калашников Н.В., Юшкин Н.П., Боринцева Н.А. Вера Александровна Варсанюфьева. Сыктывкар, 1990. 187 с.
25. Варсанюфьева В.А. На Илыче: Очерк природы и быта // Коми му. 1926. № 3. С. 13–26.
26. Липин В.Б. Деревянные резные календари-святцы в собрании Национального музея Республики Коми // Арт. 2006. № 3. С. 120–128.
27. Ивановский М.И. СССР по районам. Северо-Восточная область. Москва – Ленинград, 1926. 99 с.
28. Угольная сокровищница Севера. Сыктывкар, 1984. 312 с.
29. Архангельская губерния. Выпуск первый: Материалы по вопросу о колонизации и внутреннем расселении Северо-Восточной области. Архангельск, 1925. 139 с.

References

1. Belov M.I. *Sovetskoe arkticheskoe moreplavanie 1917–1932 gg* [Soviet Arctic navigation 1917–1932]. Leningrad, Morskoy transport Publ., 1959, 509 p. (In Russ.)
2. Kol'tsov A.V. *Sozdanie i deyatel'nost' Komissii po izucheniyu estestvennykh proizvoditel'nykh sil Rossii (1915–1930 gg.)* [Creation and Activity of the Commission for the Study of the Natural Productive Forces of Russia (1915–1930)]. Saint Petersburg, Nauka Publ., 1999, 181 p. (In Russ.)
3. Belyaev D.P. *Arhipelagi akvatorii Barentseva morya: istoriya osvoeniya i izucheniya (vtoraya polovina XIX-pervaya tret' XX vv.)* [Archipelagos of the Barents Sea: the History of Development and Exploration (Second Half of the 19th - First Third of the 20th Centuries)]. Murmansk, MASU Publ., 2010, 163 p. (In Russ.)
4. Vittenburg E.P. *Sud'ba uchenogo i Akademiya nauk v 1920-e gg* [The Fate of the Scientist and the Academy of Sciences in the 1920s]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2014, 99 p. (In Russ.)
5. Krasnikova O.A. *Akademiya nauk i issledovaniya v Arktike: deyatel'nost' Polyarnoy komissii v 1914–1936 gg.* [The Academy of Sciences and Arctic Explorations: the Polar Commission, 1914–1936]. *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki* [Studies in the History of Science and Technology], 2006, no. 4, pp. 64–81.
6. Dyuzhilov S.A. *Severnaya nauchno-promyslovaya ekspeditsiya* [Northern Scientific-Commercial Expedition]. *II Ushakovskie chteniya: Materialy nauchno-prakticheskoy mezhregional'noy istoriko-kraevedcheskoy konferentsii pamyati professora I.F. Ushakova* [II Ushakov Readings: Materials of the Scientific-Practical Interregional Historical and Local History Conference in Memory of Professor I.F. Ushakov]. Murmansk, MGPU Publ., 2005, pp. 156–161.
7. Saburov A.A. *Organizatsiya sovetskikh arkticheskikh issledovaniy v 1920-kh godakh: planirovanie i koordinatsiya nauchnoy deyatel'nosti* [Organization of Soviet Arctic Research in the 1920s: Planning and Coordination of Scientific Activities]. *Vestnik SAFU. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*

- [Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series "Humanitarian and Social Sciences"], 2016, no. 3, pp. 41–48.
8. Emelina M.A. Osobaya nauchno-issledovatel'skaya organizatsiya dlya vsestoronnego izucheniya sovet'skogo severa: o deyatel'nosti Komissii po severu (1919–1920 gg.) [Special Research Organization for a Comprehensive Study of the Soviet North: on the Activities of the Commission for the North (1919–1920)]. *Rossiyskie polyarnye issledovaniya* [Russian Polar Research], 2019, no. 1, pp. 36–37.
 9. Andreev A.O., Dukal'skaya M.V., Frolov S.V. Stranitsy istorii AANII [History Pages of the AARI]. *Problemy Arktiki i Antarkтики* [Arctic and Antarctic Research], 2010, no. 1, pp. 7–25.
 10. Ilev A.A. Ukhtinskaya ekspeditsiya OGPU: start promyshlennogo osvoeniya neдр Pechorskogo kraя [The Ukhta Expedition of the OGPU: the Start of Industrial Exploration of Mineral Resources of the Pechora Region]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2014, no. 16, pp. 91–115.
 11. Silin V.I. *Zarisovki po istorii geograficheskikh i kraevedcheskikh issledovaniy Komi kraя* [Sketches on the History of Geographical and Regional Studies of the Komi Area]. Syktyvkar, KPI Publ., 2006. 235 p. (In Russ.)
 12. Trudy Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii. Raboty ekonomicheskogo otryada na Murmane letom 1920 goda [Proceedings of the Northern Scientific Fishing Expedition. Work of the Economic Detachment on Murman in the Summer of 1920]. Petrograd, 1921, iss. 11, 57 p.
 13. Raboty otryadov Sevekspeditsii v 1921 g. Predvaritel'nyy otchet [Work of the Northern Expedition Units in 1921. Preliminary Report]. *Trudy Severnoy nauchno-prakticheskoy ekspeditsii* [Proceedings of the Northern Scientific and Practical Expedition]. Petrograd, 1922, iss. 14, 95 p.
 14. Samoylovich R.L. Raboty Instituta po izucheniyu Severa NTO VSNKh na Novoy Zemle v 1921–1925 gg. [Works of the Institute for the Study of the North STD SCNE on Novaya Zemlya in 1921–1925]. *Trudy Instituta po izucheniyu Severa* [Proceedings of the Institute for the Study of the North], 1929, iss. 40, pp. 66–84.
 15. Soldatov V.K. Ryby reki Pechory: Materialy ikhtologicheskikh issledovaniy proizvedennykh v 1920 g. pri uchastii prof. S.A. Zernova i studentov Otd. rybov. P. s.-kh. akad. [Fish of the Pechora River: Materials of Ichthyological Studies Carried Out in 1920 with the Participation of Prof. S.A. Zernov and Students of the Fishery Department of the Petrovskaya Agricultural Academy]. *Trudy Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii* [Proceedings of the Northern Scientific Fishing Expedition], 1924, no. 6, iss. 17, 74 p.
 16. Bogoraz V.G. Rabota etnograficheskikh otryadov Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii [The Work of the Ethnographic Detachments of the Northern Scientific-Commercial Expedition]. *Byulleten' Geograficheskogo instituta* [Bulletin of the Geographic Institute], 1922, no. 5–6, 28 p.
 17. Rudnev D.D. Otchet o rabote Bol'shezemel'skogo otryada Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii [Report on the Work of the Bolshezemel'sky Detachment of the Northern Scientific and Commercial Expedition]. *Trudy Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii* [Proceedings of the Northern Scientific Fishing Expedition], 1922, iss. 14, pp. 48–55.
 18. Grigoryev A.A. *Geologiya i relyef Bol'shezemel'skoy tundry i svyazannye s nimi problemy* [Geology and Relief of the Bol'shezemel'skaya Tundra and Associated Issues]. Moscow, Scientific and technical Department, Supreme Council of the national economy, 1924. 64 p. (In Russ.)
 19. Chernov G.A. *Pechorskiy kray — sud'ba moya* [The Pechora Region is My Destiny]. Moscow, Nauch. Mir Publ., 2002. 388 p. (In Russ.)
 20. Dobrolyubova T.A. Geologicheskie issledovaniya po r. Vuktylu v bassejne Pechory [Geological Research on the River Vuktyl in the Pechora Basin]. *Trudy Instituta po izucheniyu Severa* [Proceedings of the Institute for the Study of the North], Moscow, 1926, pp. 33–61.
 21. Dobrolyubova T.A. Tektonika i stratigrafiya kamennougol'nykh osadkov po r. Podcheremu v bassejne r. Pechory [Tectonics and Stratigraphy of Carboniferous Sediments along the River Podhere-my in the Pechora Basin]. *Trudy Instituta po izucheniyu Severa* [Proceedings of the Institute for the Study of the North], Moscow, 1926, no. 153, iss. 32, pp. 5–32.
 22. Chernov A.A. *Uglenosnye rayony basseyna Kos'yu v Pechorskoy kraе po issledovaniyam 1924 g.* [Coal-Bearing Areas of the Kosyu Basin in the Pechora Region Based on Research in 1924]. Lenin-grad, Geol. Com. Publ., 1925, 55 p. (In Russ.)

23. Chernov A.A. Kratkie predvaritel'nye svedeniya o rabotakh Pechorskogo geologicheskogo otryada Severnoy nauchno-promyslovoy ekspeditsii letom 1924 g. [Brief Preliminary Information on the Work of the Pechora Geological Team of the Northern Scientific Field Expedition in the Summer of 1924]. *Komi mu* [Komi land], 1925, no. 7–10, pp. 105–106.
24. Kalashnikov N.V., Yushkin N.P., Borintseva N.A. *Vera Aleksandrovna Varsanofyeva* [Vera Alexandrovna Varsanofyeva]. Syktyvkar, Komi SC UB RAS Publ., 1990, 187 p. (In Russ.)
25. Varsanofyeva V.A. Na Ilyche: Ocherk prirody i byta [On Ilych: An Outline of Nature and Life]. *Komi mu* [Komi land], 1926, no. 3, pp. 13–26.
26. Lipin V.B. Derevyannye reznye kalendari-svyatitsy v sobranii Natsional'nogo muzeya Respubliki Komi [Carved Wooden Calendar-Saints in the Collection of the National Museum of the Komi Republic]. *Art*, 2006, no. 3, pp. 120–128.
27. Ivanovskiy M.I. *SSSR po rayonam. Severo-Vostochnaya oblast'* [USSR by Regions. North-East Region]. Moscow – Leningrad, 1926. 99 p. (In Russ.)
28. *Ugol'naya sokrovishchnitsa Severa* [Coal Treasury of the North]. Syktyvkar, 1984. 312 p. (In Russ.)
29. Arkhangel'skaya guberniya. Vypusk pervyy: Materialy po voprosu o kolonizatsii i vnutrennem rasselenii Severo-Vostochnoy oblasti [Arkhangelsk Province. Volume 1: Materials on Colonization and Internal Settlement of the North-Eastern Region]. Arkhangelsk, 1925, 139 p.

Статья принята 27.03.2020.