

УДК 910.4(091)

О ШВЕДСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА ЕНИСЕЙ В 1876 г.

Гончаров Александр Евгеньевич,

канд. ист. наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков для технических специальностей Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнёва, Россия, 660014, г. Красноярск, Проспект им. газеты «Красноярский рабочий», д. 31. E-mail: comrade1937@yandex.ru

Актуальность работы обусловлена необходимостью изучить историю исследования и освоения российского Севера, а также обозначить роль и место различных государств в этом процессе. Особую значимость эта тема приобретает сегодня, в условиях повышенного интереса к Арктике со стороны международной общественности, в связи с обострением вопроса территориальной принадлежности полярных регионов.

Целью работы является исследование различных этапов шведской экспедиции 1876 г. под руководством А.Е. Норденшельда, включая вопросы ее подготовки, целей, осуществления и результатов. Опираясь на ряд ранее не введенных в научный оборот отечественных и иностранных источников, исследуется комплекс экономических, политических, географических и логистических вопросов.

Методы исследования: Историко-сравнительный метод использовался при анализе экспедиции Норденшельда 1876 г., выявлении ее целей и задач, в сравнении с экспедициями 1875 и 1878–1879 гг. Логический метод позволил определить место экспедиции 1876 г. в научном и хозяйственном освоении Арктики. Широкое применение нашли методы смежных дисциплин: географические – при работе с картографическими материалами, лингвистические – при анализе исторических источников иностранного происхождения, в частности метод этимологического, диахронического компонентного анализа.

Результаты: Выявлена противоречивость целей экспедиции, которую принято считать сугубо коммерческим предприятием, а в действительности являвшейся научно-исследовательской. Установлено, что российские власти принимали активное участие в организации этой экспедиции на всех ее этапах. Исследована коммерческая сторона экспедиции: количество и наименование товаров, доставленных на Енисей на пароходе «Утег», а также их транспортировка и перевозка. Пересмотрен вопрос о значении экспедиции в процессе освоения Северного морского пути.

Ключевые слова:

Северный морской путь, Нильс Адольф Эрик Норденшельд, Ялмар Тэль, устье Енисея, Енисейская губерния, изучение Сибири, Карское море.

Имя выдающегося шведского полярного исследователя Нильса Адольфа Эрика Норденшельда хорошо знакомо историкам и в первую очередь ассоциируется с экспедицией 1878–1879 гг. вокруг Евразии. Успешное плавание Северо-Восточным проходом оставило в тени предшествующие экспедиции Норденшельда, включая два плавания к устью Енисея в 1875 и 1876 гг., опровергшие господствующее в российских научных кругах мнение о несудоходности Карского моря; апологетом этой точки зрения являлся Федор Петрович Литке [1. С. 266–267]. Эти экспедиции стали важными вехами в истории освоения Северного морского пути (СМП) и прочно закрепили за именем шведского полярника репутацию наиболее выдающегося исследователя российской Арктики. Поскольку освоение СМП на этом историческом этапе было не столько географическим, сколько экономическим предприятием, наибольший интерес представляет экспедиция 1876 г., показанная в научной литературе, как имеющая сугубо коммерческий характер.

Знакомство отечественного читателя с экспедицией произошло в 1880 г. с выходом в свет русского перевода книги Норденшельда 1877 г. «Экспедиция к устьям Енисея 1875 и 1876 годов». Работа сопровождалась отчетной статьей об экспедиции по Енисею Яльмара (на русский язык первый инициал шведского имени Njalmar неправильно был транслитерирован буквой «Г») Тэля – адъютант-

профессора зоологии Упсальского университета. До этого времени отдельные сведения о плавании публиковались на страницах «Трудов Санкт-Петербургского отделения Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству» и «Известиях Императорского русского географического общества». Позже отдельные доклады и стенографические отчеты были собраны в составленной Ф.Д. Студитским (делопроизводитель «Общества для содействия русскому торговому мореходству») «Истории открытия и освоения морского пути из Европы в Сибирь и до Берингова пролива», опубликованной в 1883 г.

Зарубежные издания того же периода также проливали свет на вторую экспедицию Норденшельда на Енисей. В работе А. Лесли «The Arctic Voyages of Adolf Erik Nordenskiöld» (1879 г.) собраны воедино материалы всех полярных экспедиций шведского исследователя, включая экспедицию 1876 г. [2. Р. 320–342]. Лесли справедливо обращает внимание на то, что освоение морского пути через Карское море не является исключительной заслугой Норденшельда. В связи с этим он уделяет достаточно много внимания деятельности российских, английских (британских) мореплавателей и предпринимателей [2. Р. 339–342]. Наибольший интерес, естественно, представляет работа самого Норденшельда, переведенная на английский язык Лесли и изданная в 1885 г. под названи-

ем «The Voyage of the Vega round Asia and Europe with a historical review of previous journeys along the north coast of the Old World». Английское издание представляет собой полный перевод шведского оригинала с приложением исторического обзора изучения восточной Арктики в отличие от российских изданий 1880 г. [3], 1885 г. [4] и эмигрантского издания 1923 г. [5].

Следует отметить, что в зарубежных публикациях довоенного и послевоенного периода енисейские экспедиции Норденшельда не нашли такого же отклика, как в отечественной литературе. Среди немногочисленных публикаций по этой теме следует отметить работы Дж. Киша «North-east passage; Adolf Erik Nordenskiöld, his life and times» и «Adolf Erik Nordenskiöld (1832–1901): Polar Explorer and Historian of Cartography».

В советской историографии наибольших успехов в изучении деятельности Норденшельда достигли Д.М. Пинхенсон и В.М. Пасецкий. Книга последнего «Нильс Адольф Эрик Норденшельд» (1979 г.) представляет собой внушительную биографическую работу, выполненную на основе комплекса отечественных и иностранных опубликованных источников, а также архивных материалов из центральных отечественных архивохранилищ. Однако Пасецкий чрезмерно идеализирует личность Норденшельда и преувеличивает заслуги экспедиции 1876 г. в деле освоения СМП [6. С. 140]. В работе же Пинхенсона «Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма» (1962 г.) сведения об экспедиции 1876 г. основываются почти исключительно на публикации 1880 г., что снижает ее научную ценность [7. С. 78–81].

В современной российской историографии плавания на Енисей исследовались Л.Б. Ус в контексте научных связей Сибири [8. С. 57–76]: подход к шведско-норвежским экспедициям как к преимущественно научным предприятиям правомерен и, по большому счету, соответствует действительности. Существует также большой пласт работ, рассматривающий плавание Норденшельда в контексте деятельности сибирского купечества, – главным образом А.М. Сибирякова [9. С. 124] и М.К. Сидорова [10. С. 288].

Тем не менее, несмотря на достаточно обширную историографию, слабоизученными продолжают оставаться такие вопросы, как пребывание экспедиции в Сибири, отношения с российскими центральными и местными властями, фактические данные о количестве доставленных товаров, а также их реализации. В известных исследованиях практически не использовались материалы из сибирских архивов. Иностранные источники также использовались в ограниченных объемах.

Цели и подготовка к экспедиции

Знакомство Норденшельда с сибирским Севером произошло в 1875 г., когда его крошечное парусное судно «Prøven» достигло Енисейского залива. Оттуда Норденшельд с группой ученых отпра-

вился на лодке вверх по Енисею. Это путешествие стало первой экспедицией с 1737 г., достигшей Енисея по морю. Основной целью экспедиции было изучение сибирского Севера и решение ряда фундаментальных научных вопросов в области геологии, гидрографии и биологии. Несмотря на это, российские поборники развития судоходства в Карском море закрепили за Норденшельдом репутацию выдающегося мореплавателя, преследовавшего цель освоения морского пути в Сибирь и ставившего на первый план вопросы исследования Северного Ледовитого океана для нужд судоходства. Особое внимание Норденшельду уделил известный золотопромышленник М.К. Сидоров, который еще в 1869 г. предложил шведскому ученому организовать экспедицию в Карское море для установления морского сообщения между сибирскими реками и Европой.

1 октября 1875 г. Норденшельд телеграфировал Сидорову из Томска о том, что торговый путь из Европы в устье Енисея открыт [11. С. 160]. Члены экспедиции были приглашены выступить с докладами на специальных заседаниях Русского географического общества, Общества содействия русской промышленности и торговли и Общества для содействия русскому торговому мореходству. Кроме того, в их честь были даны торжественные обеды в Петербурге и Москве, на которых зачитывались многочисленные доклады, выражавшие признательность шведским ученым за их помощь в освоении морского пути через Карское море. С особым рвением выступал на этих собраниях Сидоров. В своем докладе он настаивал, что отныне Карское море можно считать судоходным и налаживание торговых связей Сибири и Европы остается делом времени: вся заслуга здесь была приписана исключительно Норденшельду [12. С. 164–166].

Подобные высказывания отечественных поборников развития СМП не только принижали достижения мореходов XVII и XVIII вв., но и игнорировали первенство в этом процессе английского капитана Д. Виггинса, который в 1874 г. на судне «Diana» вошел в Обскую губу, а затем достиг меридиана Енисейского залива [13. Р. 43]. Предпочтение шведа Норденшельда англичанину Виггинсу российскими коммерческими кругами было очевидным в условиях напряженных российско-британских отношений. Кроме того, скандинавы представлялись менее грозными конкурентами слабому отечественному торговому флоту, чем англичане. Однако желание приблизить к себе шведского исследователя, отдав ему всю славу открытия морского пути, вызвало негодование со стороны российской общественности. Ярким примером стала опубликованная И.И. Стренцелем работа «Русские экспедиции для описания северных берегов Сибири», в которой он писал, что российское общество «выражается так, как будто бы вовсе не существовало ни русского военного флота, ни его подвигов» [14. С. 117].

Однако, несмотря на все это, Норденшельд по сей день воспринимается большинством исследователей как выдающийся деятель, «открывший» Северный морской путь, опровергший миф о несудоходности Карского моря, а в дальнейшем и всего Северо-Восточного прохода [6. С. 128–129; 8. С. 57].

В действительности освоение СМП – хотя плавания 1875 и 1876 гг. внесли определенный вклад в этот процесс – не было их прямой задачей. В своих экспедициях Норденшельд главным образом преследовал цели естественнонаучного характера. Формулируя задачи своих экспедиций, а также описывая их результаты, он уделял основное внимание их научному содержанию. При этом транспортные задачи – основные для заявленных экспедиций – описывались предельно обобщенно и поверхностно [15. С. 1, 122].

В то же время известно, что в своих письмах Сидорову, Оскару Диксону и Сибирякову Норденшельд часто описывал ценность нового маршрута для регулярного морского сообщения, подчеркивая необходимость организации новых экспедиций [6. С. 129–130]. Это объясняется желанием ученого получить необходимое финансирование для своих научных проектов. По этой же причине Норденшельд «щедро» присваивал географическим объектам имена своих покровителей – Диксона и Сибирякова. На современном этапе возникла необходимость по-новому взглянуть на деятельность Норденшельда как ученого – исследователя Арктики, а не морехода и «основоположника» торгового судоходства по СМП.

Согласно Ус, первоначальная цель экспедиции предполагала прохождение Северо-Восточного прохода в навигацию 1876–1877 гг., о чем Норденшельд сообщал Сидорову в переписке и частных беседах. После отъезда шведского ученого из Петербурга Сидоров сообщил ему, что Сибиряков пожертвовал на экспедицию 25 тыс. р. [8. С. 64–65]. Остальная часть необходимых средств была выделена Диксоном.

Однако уже в начале 1876 г. Норденшельд изменил план экспедиции и решил направиться в устье Енисея с целью проведения там дополнительных научных изысканий. Хотя он писал Сидорову о том, что новое плавание предпринималось с целью доказать «возможность торгового соединения морем между Атлантикой и Сибирью» [6. С. 130], представляется очевидным, что полярник отнесся к коммерческой стороне вопроса пренебрежительно.

Этот эпизод представляется еще более интересным в связи с тем, что еще в феврале 1876 г. запланированная шведская экспедиция стала причиной повышенного внимания со стороны российского правительства, предпринявшего активные усилия по оказанию содействия этому начинанию: при этом экспедиция представлялась именно коммерческим предприятием, нацеленным на развитие торговых связей Сибири.

В письме Диксону и Сибирякову Норденшельд изложил программу экспедиции 1876 г. В каче-

стве основной цели экспедиции было провозглашено подтверждение возможности судоходства в Карском море и повторное достижение устья Енисея с доставкой туда небольшой партии товаров. Однако детальность, с которой Норденшельд описывает научные задачи экспедиции, подтверждает предположение о том, что основные из них имели сугубо научно-исследовательский характер. При этом он подчеркивает, что все шведские полярные экспедиции носили научный характер, таким образом противопоставляя их британским и российским экспедициям, ориентированным на поиски новых морских путей. Норденшельд подчеркивает, что Карское море учеными практически не изучалось, что, в свою очередь, указывает на стремление Швеции укрепить свои позиции в географических исследованиях. Дело в том, что шведская наука, начиная с конца XVIII в., когда окончилась ее «героическая эпоха» [16. Р. 496], находилась в состоянии упадка.

Это стремление просматривается и в программе экспедиции 1876 г. Ее комплексный характер создает впечатление, что скандинавские ученые отправлялись исследовать ранее неизведанные земли [15. С. 120]. Такого же мнения придерживается и Ус, комментируя высказывание Студитского о том, что «иностранные ученые думали, что они отправляются в страну дикарей» [8. С. 68].

В то же время нельзя не отметить, что, как полярный исследователь, Норденшельд прекрасно понимал, что одно успешное плавание через Карское море еще не подтверждает его судоходность и не может гарантировать успех масштабной экспедиции, намеченной ученым на будущее – прохождение Северо-Восточным проходом. После многолетних безуспешных поисков Северо-Западного прохода, проводимых в основном англичанами, открытие сквозного морского пути на северо-востоке гарантировало бы успех и славу. Однако для осуществления столь рискованного предприятия Норденшельду требовались как научные данные о сибирских полярных морях, так и поддержка финансовых кругов.

Известность в России обеспечила Норденшельду первая экспедиция: чувствуя расположение со стороны отечественной буржуазии, он стремился заручиться ее поддержкой. Однако он справедливо полагал, что одного успешного плавания недостаточно, чтобы убедить коммерческие круги в возможностях этого маршрута. Поэтому было предпринято еще одно плавание через Карское море. Кроме всего прочего, эта экспедиция должна была подтвердить поддерживаемую Норденшельдом гипотезу о том, что теплые воды Оби и Енисея прогревают прибрежные зоны Карского моря, очищая их ото льда и способствуя каботажному судоходству. Следует подчеркнуть, что гипотеза о теплых течениях высказывалась многими исследователями той эпохи, в частности, капитаном Виггинсом [13. Р. 73]. Успешное плавание до Енисея могло обещать свободные ото льда моря к востоку от Таймыра.

По замыслу Норденшельда, экспедиция на Енисей должна была состоять из морского и сухопутного отрядов. В первый входил сам Норденшельд, экстраординарный профессор Ф.Р. Челльман, доктор А. Стуксберг, капитан парохода «Утег» Н. Эриксон, два помощника капитана, а также одиннадцать человек экипажа. Экспедиционное судно – транспортный пароход первого класса «Утег» – был зафрахтован в Гётеборге. Он обладал дубовым корпусом, полным парусным вооружением и 45-сильной паровой машиной. Скорость парохода без парусов составляла 6 узлов. В расчете на сорокадневное плавание на пароход было погружено 237 м³ угля. Кроме того, Норденшельд погрузил на борт провизии на 14 месяцев.

В отличие от своей первой экспедиции в Карское море, на этот раз Норденшельд избрал крупное морское паровое судно. Это можно объяснить как наличием груза, предназначенного для продажи в Сибири, так и стремлением доказать, что по Карскому морю могут ходить не только малые промысловые суда. Кроме того, пароход допускал маневры во льдах и прохождение узкими ледовыми коридорами – несмотря на оптимистичные высказывания в отношении будущего парусного судоходства в полярных морях, Норденшельд был реалистом и не собирался рисковать попусту.

Сухопутный отряд состоял из профессора Я. Тэля (рис. 1), ректора Гельсингфорсского университета М. Бреннера, адъюнкт-профессора Г.В. Арнеля, доктора Ф. Трибома, а также ученого И. Сальберга [17. Л. 21].

Что касается научных кадров экспедиции, нужно указать, что Челльман, Стуксберг и Тэль принимали участие в экспедиции 1875 г. на Енисей. Участники новой экспедиции были либо зоологами, либо ботаниками, и только Норденшельд – специалистом по геологии. Таким образом, основной научной задачей экспедиции стало изучение флоры и фауны Карского моря и Сибири, а также проведение ряда геологических и метеорологических работ [15. С. 121–122].

Пароход должен был выйти в плавание на ранше начала июля, новоземельские проливы – пройдены в конце июля – начале августа. В первой неделе августа экспедиционное судно должно было прийти в устье речки Мезенина (Норденшельд использует название «Мезинка» и «Мезинкин») и встретиться с партией Тэля. Было решено, что в конце августа Утег покинет Енисейский залив, чтобы исследовать западное побережье Таймыра до мыса Челюскин, а во второй половине сентября вернуться в Норвегию [15. С. 122].

Было условлено, что если обе партии не смогут встретиться в устье Енисея, то Тэль, не задерживаясь, возвращается в Енисейск на последнем речном пароходе, который, по местным сведениям, должен был уйти из Заостровского приблизительно 7 сентября (по новому стилю) [15. С. 136].

Таким образом, экспедиция планировалась как научное предприятие с далеко идущими послед-

ствиями – она являлась генеральной репетицией экспедиции 1878–1879 гг.

Государственное содействие экспедиции 1876 г.

Как уже было отмечено, исследователи уделяли мало внимания вопросу об отношении российских властей к экспедиции Норденшельда 1876 г. Опираясь на различные публикации Общества для содействия русскому торговому мореходству (особенно работы Студитского и Сидорова), где преобладал прохладный настрой по отношению к любой правительственной инициативе и даже высказываниям в отношении СМП, исследователи неизбежно повторяли эти оценки в своих работах. Это привело к тому, что отношение к роли государства в частной инициативе развития полярного судоходства сложилось скорее отрицательное. Экспедиция Норденшельда не стала исключением в этом вопросе. Оценивая политику властей как пассивную и даже противодействующую этому предприятию, исследователи озвучивали в качестве подтверждения частные высказывания отдельных чиновников, а также свои собственные предположения [7. С. 80].

Изучение местных архивных материалов позволяет, с другой стороны, утверждать, что эта экспедиция была одним из наиболее опекаемых государством иностранных мероприятий по освоению Северного морского пути во второй половине XIX в.

22 февраля 1876 г. в Департамент таможенных сборов Министерства финансов поступило письмо шведско-норвежского посланника Ф.Г. Дуэ. В этом документе сообщалось, что профессор Норденшельд объявил о своем намерении грядущим летом организовать экспедицию на Енисей с целью доставки туда товаров гётеборгских купцов – в связи с этим, посланник от имени шведско-норвежского правительства просил содействия экспедиции со стороны российских властей. Были заданы следующие вопросы:

1. Какие таможенные учреждения существуют в настоящее время на Енисее?
2. Возможно ли освободить от уплаты пошлины товары, ввозимые по морю на Енисей и другие великие реки Сибири? Такая мера привлечет внимание коммерческих кругов к богатствам Сибири и будет способствовать скорейшему развитию этого торгового пути.
3. Если освобождение от взъискания пошлины невозможно, как и где можно будет ее уплатить?
4. Какими официальными бумагами должно быть снабжено судно, дабы избежать преград со стороны местных властей; должны ли эти бумаги соответствовать тем, что требуются при входе судов в прочие русские порты?
5. Возможно ли производить меновую торговлю с жителями на берегах Енисея, а также других северных сибирских рек?
6. Возможно ли ему (Норденшельду – А.Г.) производить торговлю до того, как он достигнет ме-

ста, где будет произведен официальный досмотр товаров?

7. Если судно будет освобождено от пошлины, то на какие товары это будет распространяться, и будет ли это право распространяться на торговлю по упомянутой реке? [17. Л. 7–7 об.].

Таким образом, шведское и российское правительство отнеслись к экспедиции 1876 г. как серьезному коммерческому предприятию, направленному на развитие торговли между двумя странами.

22 марта за № 2943 последовал ответ министра финансов на письмо Дуэ. Министр дал подробный ответ на каждый из семи пунктов. Сообщалось, что на Енисее, как и на других сибирских реках, таможенных институтов не существует. Для решения вопроса о досмотре товаров и допуске к их продаже необходимо точно знать перечень предполагаемых товаров. Пока пошлина могла быть снижена только на соль (22 коп. за пуд). Все формальные вопросы по уплате таможенных сборов могли быть улажены в Петербурге через шведско-норвежское посольство. При этом если сумма пошлин будет незначительной, то министр обещал ходатайствовать о беспошлинном ввозе всего груза. Для оказания содействия со стороны местных властей министр просил определить точное место и время прихода судна на Енисей. Все остальные вопросы требовали сведений с мест, которые должны были поступить в течение нескольких месяцев от генерал-губернатора Восточной Сибири [17. Л. 3–6]. Дуэ должен был сообщить генерал-губернатору по телеграфу о дате прихода судна на Енисей, как только она станет известной.

Стоит отметить оперативность, с которой были предприняты меры по решению поставленных вопросов. Уже 10 марта о планируемой экспедиции был уведомлен генерал-губернатор Восточной Сибири П.А. Фредерикс. 27 апреля он поставил об этом в известность гражданского губернатора Енисейской губернии [17. Л. 1]. Предстояло решить, на кого из чиновников следует возложить обязанности по проведению досмотра, и принять решение в отношении меновой торговли с «прибрежными» по Енисею жителями [17. Л. 2].

12 апреля 1876 г. генерал-губернатору поступило уведомление из Департамента внутренних сношений Министерства иностранных дел за № 3793, где сообщалось: «Ввиду тех полезных последствий, которые могла иметь ученая попытка для развития русской торговли и промышленности в Сибири, Государю Императору благоугодно было выразить профессору Норденшельду благодарность от имени Русского правительства за совершенный им подвиг (т. е. экспедиция 1875 г. – А.Г.)» [17. Л. 21]. Экспедиция пользовалась особым покровительством шведско-норвежского правительства и была специально рекомендована вниманию Министерства иностранных дел». Генерал-губернатор, таким образом, должен был оказать всевозможное содействие экспедиции, а также информировать местные власти о том «чтобы

пребывание оной (экспедиции – А.Г.) в Сибири действительно могло принести пользу краю и повлиять на оживление тамошней торговли и промышленности» [17. Л. 22]. Министерство иностранных дел вручило членам экспедиции особые рекомендательные листы; в известность были поставлены министр внутренних дел, министр финансов, а также генерал-губернатор Западной Сибири.

21 мая генерал-губернатор Восточной Сибири уведомил енисейского гражданского губернатора о том, что экспедиция передается под его особое попечение и «заботливость» [17. Л. 19 об.]. Губернатор, в свою очередь, отдал распоряжения красноярскому и енисейскому исправникам, а также туруханскому отдельному приставу об оказании содействия шведским путешественникам, а также шкиперу Д.И. Шваненбергу. Каждому из членов экспедиции были выписаны открытые предписания. Детальному разбирательству подверглись вопросы доставки товаров, таможенных процедур, предполагаемого порта прибытия судна.

5 мая 1876 г. в донесении енисейскому губернатору от советника губернского правления Мерцалова – хорошо знавшего Туруханский край – были изложены основные соображения по вопросам экспедиции. Мерцалов полагал, что меновая торговля с коренным населением Севера могла производиться от зимовья Крестовского, крайней точки, достигаемой «инородцами» летом. На юг последние кочуют до р. Гольчиха, куда в течение лета прибывают три енисейских парохода, а также русское население Туруханского края для рыбной ловли и торговли с коренным населением. Суда стоят здесь две недели – до 15 июля, а затем поднимаются до Мало-Бреховских островов, где остаются до начала августа, продолжая свои промыслы [17. Л. 9–9 об.]. С уходом судов на юг судоходство в этом районе прекращается до следующего года, а сухопутное передвижение осуществляется исключительно коренным населением.

Таким образом, досмотр судна мог быть осуществлен либо на пристани у р. Гольчиха, либо в районе Мало-Бреховских островов; если экспедиция придет на Енисей после августа, то досмотр может быть произведен у зимовья Толстый Нос или около урочища Дудинка [17. Л. 10].

Донесение Мерцалова было принято енисейским губернатором и в отредактированном виде направлено генерал-губернатору. В «Донесении» от 17 мая 1876 г. подчеркнута, что для таможенного досмотра может быть определен один из четырех пунктов: пристань у р. Гольчихи, Мало-Бреховские острова, зимовье Толстый Нос или урочище Дудинка. Осмотр товаров поручался туруханскому отдельному приставу. Однако была сделана поправка на то, что пристав сможет осуществить досмотр только в указанное время. Торговля с местными жителями допускалась любыми товарами, кроме алкогольных напитков, что соответствовало государственной политике в отношении северных коренных народов [17. Л. 11 об.].

Еще 3 мая 1876 г. Министерство финансов предоставило разрешение Норденшельду провести судно «Умер» с заграничными товарами – предметами потребления прибрежных жителей северной Сибири, – на сумму от 10 до 20 тыс. р. в устье Енисея. Разрешалось сбывать товары без взыскания таможенных пошлин и иных сборов [17. Л. 34–34 об.]. Об этом генерал-губернатор уведомил енисейского губернатора в двух телеграммах (5 июня и 15 августа 1876 г.). В известность повторно ставились все местные полицейские и гражданские чины.

Отметим, что генерал-губернатор Восточной Сибири лично опекал экспедицию, регулярно отправляя в Енисейскую губернию телеграммы с требованием информации о ней [17. Л. 15]. По его личному распоряжению в Енисейск был направлен коллежский советник П.Г. Ржевине для оказания помощи экспедиции и выполнения обязанностей переводчика [17. Л. 17]. Присутствие этого образованного человека оказало большую помощь экспедиции, значительно облегчив ее работу. Отзываясь о Ржевине, Тэль впоследствии писал: «Мы не можем достаточно выразить нашу благодарность его превосходительству барону Фридриксу [Фредериксу], генерал-губернатору восточной Сибири, за то, что он избрал нам в спутники такого образованного и любезного человека, который, даже в ущерб своим собственным удобствам, всегда был глубоко предан интересам экспедиции» [15. С. 188]. Кроме Ржевина, к экспедиции был прикомандирован казак Кузьма Бродников.

Плавание парохода «Умер»

Плавание парохода «Умер» в устье Енисея в 1876 г. подробно представлено в книге Норденшельда 1880 г. На основании данных этого же источника плавание описывается в работах Пинхенсона, Пасецкого и Ус. В связи с этим возникла необходимость ввести в научный оборот новые источники, одним из которых стала работа доктора Стуксберга «Воспоминания о путешествии на «Веге» и предшествующих шведских экспедициях» [18]. Ее ценность заключается в подробном описании научных результатов экспедиции, в частности биологических материалов. Работа дополняет описание плавания «Умер» через Карское море и выступает в качестве иллюстративного источника, так как снабжена авторскими зарисовками.

25 июля (н.с.) 1876 г. после продолжительных сборов и погрузки на борт научного и экспедиционного оборудования, экспедиция покинула Тромсё [18. С. 160]. В Маазэ (несколько миль на юг от Нордкапа) высадился доктор Челльман, который остался там для изучения морской флоры. Результаты, в том числе и этих исследований, были опубликованы им в работе «Водоросли арктического моря» [19].

Характерно, что при описании истории шведской экспедиции историки зачастую игнорируют научную деятельность ее участников. Между тем, опубликованные работы значительно дополняют

картину самой экспедиции и позволяют с большей точностью судить о ее результатах.

Три дня спустя судно достигло западного побережья Новой Земли в виду Первоусмотренной горы, где на три дня было задержано туманом. Норденшельд решил пройти в Карское море через Маточкин Шар, чтобы исследовать как судоходные условия в самом проливе, так и ледовые условия в более северных районах Карского моря. Однако пароход не смог пройти пролив сходу из-за скопления льдов на выходе из него, поэтому судно стало на временную стоянку в бухте Белужьей. Спустя сутки судно вышло в Карское море, встретив там сплошные льды, что вынудило его вернуться в Маточкин Шар; в Губинной бухте экспедиция задержалась до 5 августа [15. С. 127].

Эти стоянки были использованы для проведения разнообразных биологических, минералогических, геологических и метеорологических исследований. Норденшельд не без определенной гордости подчеркивал, что это была одна из немногочисленных экспедиций, когда-либо проводивших естественнонаучное изучение Новой Земли [2. Р. 334–335].

Когда «Умер» продолжил плавание, вдоль восточного берега Новой Земли образовался свободный ото льда коридор. 6 августа была достигнута широта пролива Карские Ворота, откуда судно направилось на северо-восток к оконечности полуострова Ямал. Однако и здесь сложилась неблагоприятная ледовая обстановка, которая к тому же усложнялась постоянными туманами. Лишь 10 августа после долгого лавирования судно достигло мыса Белужьего на Ямале; этот эпизод достаточно подробно описан в книге Стуксберга [18. С. 164–169]. По достоинству были оценены мореходные качества судна – главным образом его способность ходить как под парусом, так и при помощи машины. В ходе изучения донных моллюсков, обитавших вдоль ямалского побережья, было установлено, что морское дно в этом районе состоит из ила и мягкой глины, и, следовательно, не представляет существенной угрозы для судовых корпусов.

Путь вдоль побережья Ямала на север был более или менее свободен, однако однажды пришлось совершить суточную остановку в ожидании освобождения из ледового плена [15. С. 129]. 12 августа судно, наконец, освободилось ото льда, и продолжило прямой путь к о. Белый, который спустя три дня был обойден. В тот же день была пересечена Обская губа и достигнут Енисейский залив в районе о. Сибирякова. На следующий день «Умер» достиг точки между зимовьем Зверевым и Сопочной Коргой, а спустя несколько часов дошел до устья р. Гольчиха [15. С. 130].

Оттуда экспедиция направилась в устье Мезениной, где должны были находиться останки мамонта. Однако, когда туда прибыли скандинавские ученые, большая часть туши уже разложилась, что очень огорчило Норденшельда. Остальное время пребывания в устье Енисея было потрачено на различные научные и полевые работы.

Долгое отсутствие партии Тэля вынудило Норденшельда предпринять несколько попыток пройти до Дудинки. Однако все они провалились – судно не смогло пройти дальше Никадоровских островов. Нехватка угля и времени вынудили Норденшельда отказаться от путешествия вверх по Енисею для поисков своих товарищей, и он решил дожидаться их в Енисейском заливе. Привезенные товары было решено оставить в Кореповском зимовье, где было достаточно пустых построек. Поскольку не удалось договориться с приказчиком купца П.М. Сотникова, Норденшельд оставил груз под охраной туруханского мещанина Федора Селиванова, который был его проводником во время экспедиции 1875 г. [2. Р. 293]. Всего на разгрузку ушло четыре дня. 1 сентября было принято решение возвращаться домой без группы Тэля. Норденшельд опасался, что встреченная им неблагоприятная ледовая обстановка может усложниться, и тогда судно будет затерто льдами до того, как успеет покинуть Карское море. Чтобы известить Тэля о своем решении, он оправил Селиванова с письмом в Дудинку [17. Л. 44 об.].

2 сентября пароход достиг восточного пролива о. Сибирякова, откуда был взят курс на мыс Миддендорфа. Весь путь стояла хорошая погода и льды не встречались. Только у восточного берега Новой Земли на широте $75^{\circ} 5'$ встретилась ледяная гряда, которую пришлось обходить до $74^{\circ} 40'$. Льды отклонялись на запад, и судно смогло пройти в Маточкин Шар. Позже Норденшельд писал, что, если бы был избран более южный маршрут, льдов бы не было совсем [15. С. 137]. В Маточкином Шаре «Умер» сел на мель. Чтобы снять судно, пришлось выбрасывать балласт, на что было потрачено 5 дней [15. С. 141]. Дальнейшее плавание прошло беспрепятственно. От Новой Земли был взят курс на мыс Нордкин. 22 сентября, после прохождения пролива Магерэ, «Умер» благополучно прибыл в Тромсё.

Плавание на пароходе «Умер» подтвердило, что экспедиция 1875 г. не была счастливой случайностью: Карское море могло считаться судоходным. Однако было еще рано утверждать, что морской путь в Сибирь окончательно «открыт» [7. С. 81]. Шведская экспедиция, к сожалению, не внесла существенного вклада в освоение судоходных маршрутов по Карскому морю, поскольку основной ее задачей были научные исследования. Отчет Норденшельда, как и работы его коллег, были посвящены преимущественно геологическим, биологическим и метеорологическим вопросам. Хотя последние, бесспорно, являются важными для судоходства, они не способны компенсировать отсутствие данных гидрографического характера.

Плавание проходило в достаточно сложных ледовых и погодных условиях, однако Норденшельд и в дальнейшем настаивал на том, что плавание в Карском море не сложнее, чем в других морях. Неблагоприятные для судоходства условия 1876 г. он объяснял затяжной и холодной зимой 1875–1876 гг., а

также постоянными северо-западными ветрами, нагонявшими лед в южную часть Карского моря [20. Р. 63].

Партия Я. Тэля в Туруханском крае

Путешествие сухопутной партии шведской экспедиции под руководством Тэля отражено в виде отчета в публикации Норденшельда об экспедициях 1875 и 1876 гг. [15. С. 145–188], а также в работе Стуксберга [18. С. 136–159]. Кроме того, эта тема достаточно хорошо изучена в работах, посвященных научному освоению Сибири [6. С. 138–141; 8. С. 67–80]. В связи с этим отпадает необходимость подробно останавливаться на этом сюжете. В то же время интерес представляет пребывание экспедиции в низовьях Енисея, о чем в деталях повествует рапорт туруханского отдельного пристава титулярного советника Разнотовского [17. Л. 43–46].

После получения предписаний о содействии шведско-норвежской экспедиции Разнотовский отправился вверх по Енисею на встречу путешественникам, однако через некоторое время был извещен о том, что экспедиция еще даже не покинула Енисейск (это произойдет 25 июня 1876 г. [15. С. 150]). Тогда пристав отправился на дудинский участок для подготовки подвод и распоряжения об оказании содействия иностранцам местными жителями. Поскольку русское население здесь было немногочисленно, «иностранцам» было приказано находиться вблизи станков и зимовий, чтобы в случае необходимости помочь экспедиции.

14 (15) июля 1876 г. (в отчетах Тэля и Разнотовского присутствует расхождение в датах) экспедиция прибыла в Туруханск, где ей был оказан теплый прием местными жителями. 28 числа ученые добрались до Дудинки, где их встретил Разнотовский. Он предложил экспедиции нанять транспорт, чтобы отправиться в устье Гольчихи. За 250 р. был нанят поселенец Евгений Шаманов, который с рабочими на двух лодках должен был доставить ученых в Енисейский залив. Однако иностранцы отказались от этой поездки, решив, что запрошена слишком большая сумма [17. Л. 43 об.]. Это расходится с отчетом Тэля, в котором он писал, что гребцов нельзя было нанять ни за какие деньги [15. С. 165].

По совету купца Сотникова было решено ожидать пароход «Александр» Баландина, который 9 августа пришел в Дудинку. Разнотовский предложил капитану парохода И.М. Ячменеву доставить ученых с их имуществом до Гольчихи за 300 р., однако иностранцы вновь отказались по финансовым соображениям. Кроме того, существовала угроза, что они не встретят «Умер» и останутся зимовать в Енисейском заливе [15. С. 167; 17. Л. 44]. По этой же причине было решено отказаться идти до Гольчихи на лодке, хотя Разнотовский договорился с крестьянином Егором Кошкоровым, что он с гребцами ответит иностранцев обратно, если «Умер» не придет [17. Л. 44]. Похоже, что Тэль опасался за сохранность собранного научного материала и коллекций, которые могли

пострадать во время лодочного перехода по Енисейскому заливу [15. С. 168].

30 августа пароход отправился вверх по Енисею. Экспедиция задержалась у Толстого Носа, ожидая приход «Умер», а также для дополнительных научных исследований. Спустя несколько дней сюда прибыл смотритель Селиванов с письмом от Норденшельда. Получив письмо, Тэль вместе с Разнотовским и Бреннером отправились на лодке в Дудинку, рассчитывая догнать «Александр» [17. Л. 45]. По пути был встречен пароход, принадлежащий «Компании енисейского пароходства»; однако его капитан отказался идти в Кореповское за товаром. Было решено, что Бреннер, Арнель, Трибом, Сальберг вместе со Ржевным отправятся в Енисейск на этом пароходе, а Тэль попробует еще раз спуститься вниз по Енисею.

Тэль вместе с Разнотовским 14 сентября отправился в Кореповское на пароходе Сотникова, согласившегося безвозмездно доставить товары в Енисейск [17. Л. 45 об.]. Но уже 16 октября пароход повернул обратно, дойдя только до о. Охотского. Из-за ранней зимы река начала замерзать, и было решено возвращаться в Енисейск. Пристав расстался с Тэлем в Туруханске, поручив заботу о нем судостроителю П.А. Бойлингу и выдав ученому открытое предписание, «чтобы ему во время пути оказывали должное содействие» [17. Л. 45 об.].



Рис. 1. Доктор Яльмар Тэль. Портрет работы Карла Вильгельмсона, 1913 г.

К сожалению, имя туруханского отдельного пристава по сей день известно только в связи с экспедицией капитана Виггинса в том же 1876 г. и его «притеснениями» английского капитана, а также шкипера «Северного сияния» Шваненберга [21. С. 27]. Разнотовский стал символом чиновничьего произ-

вола и бюрократизма, препятствующего передовым идеям, в т. ч. освоению СМП, что совершенно не соответствует действительности. Этот человек оказал неоценимую поддержку шведской экспедиции во время ее пребывания в Туруханском крае. В своем отчете Тэль отдал должное приставу, указав на безотказную помощь путешественникам с его стороны [15. С. 170].

Коммерческая сторона экспедиции 1876 г.

«Белым пятном» в истории экспедиции 1876 г. долгое время оставался вопрос о количестве доставленных в устье Енисея товаров. Этот вопрос тем более интересен, что российское правительство разрешило Норденшельду ввезти товары без уплаты пошлин и относилось к предприятию, в первую очередь, как к коммерческой экспедиции, нацеленной на развитие внешнеторговых связей. Такого же мнения придерживалось и сибирское купечество. Правда, следует отметить, что при всем энтузиазме сибиряков относительно установления морской торговли между Сибирью и Европой, высказывались и опасения насчет будущей принадлежности нового морского пути. Например, в газете «Иркутские губернские ведомости» были высказаны пожелания отечественным предпринимателям быть как можно более активными в этом вопросе, не допуская того, чтобы сибирские промыслы и торговля оказались в руках у норвежцев и шведов [22. С. 3].

Норденшельд в своей работе не приводит данные ни по объему товаров, ни по их наименованию, ограничиваясь сообщением о том, что на борт было взято некоторое количество груза, т. к. «русское правительство услужливо устранило препятствия, грозящие представиться ведению торговли в этих краях» [15. С. 122].

В научной литературе к этому вопросу обращался Киш, составивший краткий перечень товаров, находившихся на борту «Умер». Это были в основном шведские и английские хлопковые ткани, посуда и металлические изделия [16. Р. 141]. Пасецкий не конкретизирует, какой именно груз находился на борту судна, однако указывает, что он состоял из шведских мануфактурных товаров на приблизительную сумму в 6611 р. [6. С. 139].

Окончательную точку в этом вопросе должна была поставить опись товаров, оставленных в Кореповском, принадлежащая Тэлю (рис. 2). Она, очевидно, была составлена на основании доставленного Селивановым письма Норденшельда, поскольку Тэль лично так и не получил возможность осмотреть товар. Этот документ находится в Государственном архиве Красноярского края и представляет существенную ценность для изучения истории грузоперевозок по Северному морскому пути (таблица).

В таблице курсивом выделены слова и фразы, вызывающие сомнения, или те, которые не удалось разобрать. В связи с этим был предложен наиболее подходящий вариант перевода. Особое за-

труднение возникло с повторяющимся словом *dilo*. Поскольку сведения о подобной мере отсутствуют и не были найдены в наиболее полных изданиях мер и весов [23, 24], мы предполагаем, что Тэль написал слово *ditto*, означающее в переводе с немецкого XIX в. «то же» или «так же».

Таблица. Описание товаров, доставленных на «Утег» в Кореповское

Фирма-изготовитель	Наименование и количество товаров
Jonsened	1 упаковка парусины 152 футов
Fishergeräth Kompagnie	1 тук рыболовных принадлежностей
Udderholm SF	1 ящик проволочных гвоздей (50 тыс. шт.), 3 ящика лошадиных подков, 26 упаковок гвоздей для подков (30 центнеров)
Muiskiö	16 рулонов бумаги
Brink, Halfström & Co	1 ящик сигарет (7 тыс. шт.)
G. Wiechels	1 ящик трикотажных вещей
Norra Jurke	1 ящик пробных <i>неразборчиво</i>
Limmared	3 ящика стекла
Almedahls	2 ящика ниток и шерстяной пряжи
Rosell & Co	1 ящик обоев (700) и 10 бордюров (кайма)
Körstrand	7 ящиков различных предметов фарфора
Gustavsberg	5 ящиков фарфора
Glassa	14 ящиков оконного стекла
Carnegie & Co	1 тонна (2 ящика) сахара – 452
Drage	1 ящик шерстяной ткани
Lesjösfors	7 ящиков гвоздей, 1 ящик <i>неразборчиво</i> гвоздей, 1 ящик железной проволоки, 2 ящика <i>того же</i> , 1 ящик топоров (кирка), буров по горной породе
Aeska	2 ящика листового железа
Jörköpings Zundhölzefabrik	10 ящиков спичек – 72 тыс. упаковок
Nräpaegoarn	<i>Неустановленное количество</i> железных изделий, печных труб, и т. п.
Boras	1 упаковка пробных тканей
Drujoefors	1 упаковка разнообразных пробных товаров <i>общим весом</i> 520 фунтов
Carl Peheresson & Co	1 ящик пробных фабричных товаров
Jädertelfe	1 ящик спичек
Börgesson	1 ящик с различной <i>тарой</i> (или <i>группой</i> тканью)
Rosendahl	15 ящиков различной бумаги
Oscardale	1 упаковка шарфов
Skulluna	1 ящик сурика
Barnöngen	3 ящика гуталина, духов и мыла
Lundström	40 партий различных железных изделий
Alexander Parker	7 партий английских товаров (содержание неизвестно)

Составлено по: ГАКК. Ф. 595. Оп. 19. Д. 6144. Л. 47–47 об.

Как видно из таблицы, товары отличаются разнообразием. Основную их массу составляют вещи шведского или норвежского происхождения; английские товары остались без описания. В целом избран достаточно грамотный подход к выбору ас-

сортимента – присутствуют как предметы первой необходимости (спички, инструменты, рыболовные снасти, ткани), так и товары для более состоятельных слоев населения (обои, фарфор, парфюмерная продукция). Еще одну статью импорта составляют товары для нужд местной промышленности (парусина, железные изделия, сурик). К сожалению, в описи не указан вес привезенного груза: правда, в рапорте Разнотовского сообщается, что общий вес товаров составляет 3 тыс. пудов. Эта информация взята из письма Норденшельда Тэлю, поэтому может считаться вполне достоверной.

Часть груза, а именно 3 тыс. пудов соли, служившие «балластом», была оставлена на борту «Утег» [17. Л. 44 об.]. Скорее всего сложившаяся ситуация была вызвана нехваткой подходящего материала для балласта в Кореповском, а также отсутствием сибирских экспортных товаров. Известно, что еще в начале 1876 г. Сидоров предлагал Норденшельду вывезти с принадлежавшего ему курейского прииска 4,5 тыс. пудов графита. Норденшельд сначала согласился взять 2–3 тыс. пудов графита и 4 тыс. бычьих кож, однако через некоторое время отказался от экспорта вовсе, ограничившись ввозом европейских товаров [25. С. 256–257]. Похоже, шведский ученый не был настроен терять время на выгрузку и погрузку товаров, превращая свою научную экспедицию в торгово-коммерческую. В итоге Сидорову пришлось договариваться о доставке графита с Виггинсом.

Сохранность товаров в Кореповском была поручена Селиванову. Генерал-губернатор Фредерикс по этому поводу даже направил специальное распоряжение туруханскому приставу. В письме Тэлю Норденшельд просил его продать товары кому-нибудь из енисейских купцов. Он также просил туруханского отдельного пристава проследить за тем, чтобы товары были переданы купившему их лицу [17. Л. 45]. Было решено, что в будущем году товары в Енисейск доставит Бойлинг, который специально для этих целей построил парусную баржу. Однако планы изменились, и Тэль договорился о доставке товаров с Кытмановым, заплатив по 88 коп. за пуд [15. С. 188].

Единственные сведения о продаже шведских товаров встречаются в работе орнитолога Генри Сибомы «Siberia in Asia». Он вспоминает, что присутствовал при распаковке их у Бойлинга, и описывает это следующим образом: «Тем временем, Бойлинг был занят руководством распаковкой товаров Норденшельда. Поразительно, насколько незначительно они пострадали после того, как пролежали целый год в Кореповском. В целом ввезенный груз вызывал удовлетворение. Однако Норденшельд сделал пятидесятипроцентную наценку на все товары, чтобы покрыть расходы от фрахтования, страховки и наложенной комиссии. Купец, купивший эти товары, сделает на них как минимум двадцатипроцентную накрутку. Таким образом, шведские товары будут стоить здесь почти в два раза дороже, чем на родине. Это делает многие

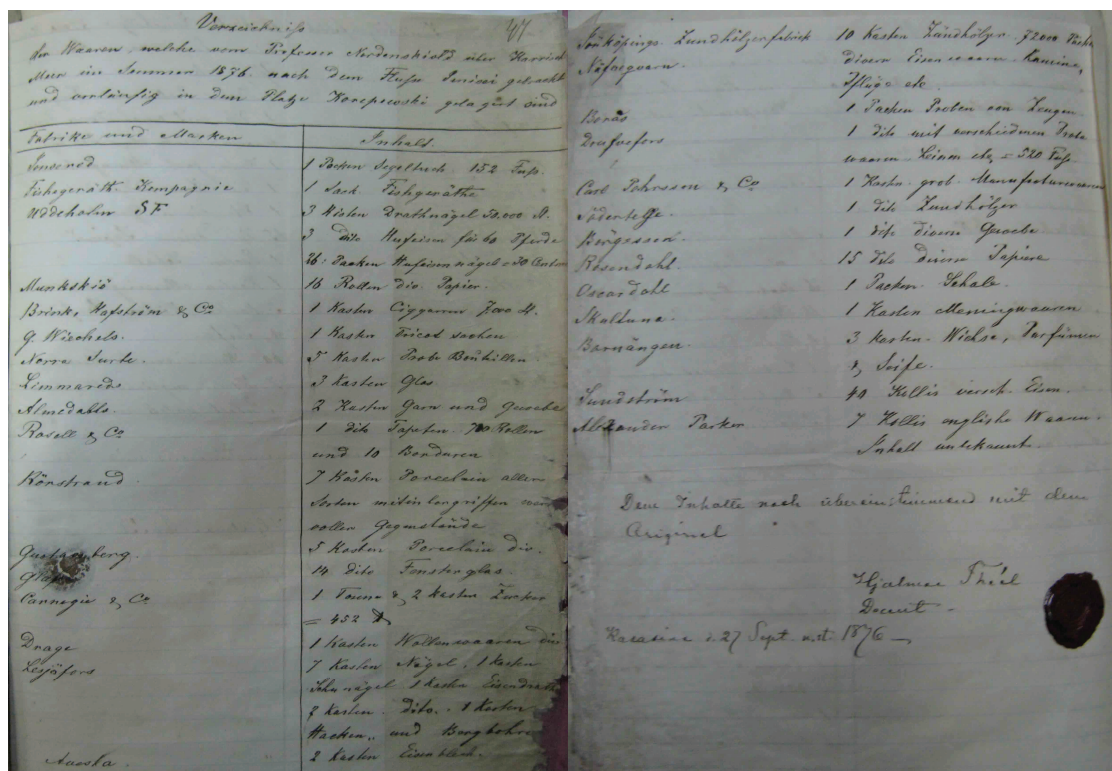


Рис. 2. Опись товаров, привезенных летом 1876 г. на реку Енисей профессором Норденшельдом через Карское море и оставленных на хранения в местечке Кореповское. Составитель: Я. Тэль. ГАКК. Ф. 595. Оп. 19. Д. 6144. Л. 47–47 об.

из привезенных предметов слишком дорогими для русского рынка. Например, сахар будет стоить девять рублей за пуд, тогда как в Ирбите его можно купить по семь» [26. Р. 245–246]. Было отмечено также, что привезенные шведские товары не были высокого качества и многие из них – например, стекло – вряд ли станут востребованы на местном рынке. Более высокую оценку Сибом дает английским товарам: сравнивая их со шведской посудой и тканями, он дает нам возможность предположить, из чего именно состояли «семь партий английских товаров».

Результаты экспедиции 1876 г.

Судоходность Енисея. В деле освоения Северного морского пути роль Норденшельда не была столь же значимой, как, например, Виггинса. «Умер» не смог подняться по Енисею дальше Бреховских островов, что поставило под сомнение судоходные качества этой реки [27. С. 232]. Только в 1887 г. капитан Виггинс на морском пароходе «Phoenix» доказал, что морские суда могут подниматься до Енисейска. Правда, необходимо подчеркнуть, что Норденшельд никогда не высказывал сомнений относительно проходимости реки даже для судов с большой осадкой, справедливо при этом полагая, что для успешного судоходства необходимы серьезные гидрографические работы. В поисках Тэля Норденшельд пытался дойти от устья Мезенины до Толстого Носа, однако он не смог объяснить Федору и другим местным жителям,

что «Умер» с осадкой в 12 футов требует более глубокого фарватера, чем речные пароходы [15. С. 131]. 17 августа пароход без сопровождения лоцмана отправился вверх по реке, но севернее Никандровских островов в окрестности Яковлевой косы встретил глубины менее 5 саженей. После безуспешного поиска прохода судно было отнесено ветром и течением обратно к Мезениной. Вторая попытка найти Тэля после 25 августа также не увенчалась успехом. В этот раз судно начало цепляться за дно уже у Гостиного Носа [15. С. 134].

Вопросы картографирования. Наиболее противоречивым событием экспедиции 1876 г. стало открытие 15 августа «неизвестного острова» (о. Сибирякова) в Енисейском заливе, который, по утверждению Норденшельда, был не отмечен на русских картах и неизвестен местным жителям [15. С. 129]. По этому поводу Сидоров 17 ноября 1876 г. сделал доклад, где сообщил, что этот остров не только отмечен на русских картах 1802 и 1852 гг., но и известен со времен Екатерины II как остров Кузьки, названный в честь морехода, потерпевшего крушение у его берегов [28. С. 199–200]. Однако Сидоров оправдывает Норденшельда, настаивая на том, что в его погрешности виновато само Общество для содействия русскому торговому мореходству», снабдившее ученого неверными картами, на которых остров обозначен не был [28. С. 201]. Сложно согласиться с подобной версией. Известно, что еще зимой 1875 г. Норденшельд в письме к Сидорову сообщал, что усиленно рабо-

тает над созданием новой карты енисейского Севера [6. С. 128]. Такая работа, естественно, предполагает использование широкого круга картографических материалов.

Кроме того, стоит учитывать также то, что на момент проведения плавания Норденшельд не был профессиональным картографом – а это не могло не сказаться на картографических данных экспедиции. Можно согласиться с утверждением К. Мэйсона о том, что Норденшельд производил лишь поверхностные картографические и гидрографические работы в Карском море [29. Р. 29]. Это в очередной раз подтверждает его слабый интерес к транспортным вопросам полярного судоходства.

Лишь в последнее двадцатилетие своей жизни шведский полярник занялся историей картографирования полярных стран, собрав в своей библиотеке большое количество редких географических изданий [16. Р. 497–498]. Среди прочего в коллекции оказалась работа У. Кокса «Account of Russian Discoveries» (1787 г.) [30. Р. 396], в которой приведена карта Сибири с обозначением на ней крупного острова в Енисейском заливе [31]. Можно предположить, что Норденшельд в 1876 г. не имел в своем распоряжении этого издания, однако и в своих дальнейших работах он предпочитал указывать карты, на которых отсутствовал остров Кузьки – например, в «Путешествиях «Веги» вокруг Азии и Европы» приведена карта издания Российской академии наук 1745 г., на которой остров не обозначен [32. Р. 147].

Однако эти вопросы мало тревожили современников Норденшельда: он смог реализовать все поставленные перед экспедицией цели – научные и коммерческие. Для отечественных поборников морского пути в Сибирь, таких как Сидоров и Сибиряков, Норденшельд своими успешными экспедициями опровергал все скептические высказывания относительно судоходности Карского моря. Кроме того, будучи шведом, он не представлял такой же угрозы для российской морской торговли, как, например, англичанин Виггинс. Слабая заинтересованность Норденшельда в вопросах коммерции также была причиной большего доверия к нему со стороны отечественного предпринимателя.

В то же время научные результаты экспедиции были действительно выдающимися. Был собран обширнейший материал по ботанике, зоологии, геологии, минералогии, метеорологии. Проведены наблюдения по этнографии, осуществлены астрономические и гидрологические наблюдения.

Сведения о метеонаблюдениях и наблюдениях за температурой воды в Карском море и устье Енисея приведены в приложении к отчету Норденшельда [15. С. 191–198] и представляют интерес для изучения истории климата. Биологические работы Стуксберга и Тэля расширили представление о фауне Карского моря, в частности о различных глубоководных беспозвоночных животных – т. к. *Elpidia glacialis glacialis*. Подробное описание ис-

следований флоры и фауны можно найти в работе Стуксберга «Воспоминания о шведских экспедициях на Новую Землю и Енисей в 1875 и 1876 гг.» [33. С. 73–84], а также в вышеупомянутой работе Челльмана [19].

Норденшельд, выступавший организатором и руководителем экспедиции, проявил свои способности ученого и в этой экспедиции. Его деятельность имела два ключевых направления – геология Арктики и изучение льдов Карского моря. Зафиксированы следующие работы по геологии:

- 1) изучение геологического строения района Маточкиного Шара на Новой Земле и поиска окаменелостей (всего 7 террас кембрийского происхождения). Норденшельд опроверг старое предположение, что на острове находятся драгоценные камни, оказавшиеся залежами кварца [15. С. 127];
- 2) изучение почвы прибрежной тундры Енисея, состоящей из массы нанесенного реками песка и ила. Ученый обнаружил в песке большое количество раковин существующих моллюсков, что наталкивает его на мысль, что тундра образовалась в эпохе, схожей с нынешней по климату [15. С. 134];
- 3) исследование останков ископаемой фауны (мамонта). Ученый приходит к весьма оригинальным выводам, что подобные исследования важны не только для биологии, но и для геологии, поскольку они дают представление об эпохе, в которой обитали представители ископаемой фауны [15. С. 135].

К бесспорным заслугам Норденшельда и его коллег нужно отнести изучение морского льда Карского моря и Новоземельских проливов, которое он, кстати, продолжил даже после возвращения экспедиции в Норвегию – опрашивая промышленников в Тромсё и Хаммерфесте [15. С. 141]. Было установлено, что август и сентябрь являются наиболее благоприятными месяцами для навигации. Кроме того, подтвердилось предположение о теплых водах Оби и Енисея, способствующих таянию морского льда, хотя и не в тех масштабах, как ожидалось.

Норденшельд, безусловно, стал одним из наиболее выдающихся деятелей шведской полярной науки даже до его знаменитой экспедиции вокруг Евразии. Кстати, он постоянно подчеркивал свои достижения, утверждая, что «шведские полярные экспедиции последних лет обрели особую национальную значимость» [20. Р. 57].

Всемерная поддержка экспедиции выражалась и на страницах зарубежной печати, заинтересованной как научной стороной плавания, так и коммерческой. Кроме российских и шведских газет, особый интерес проявили британские издания: они следили еще за первым плаванием Норденшельда на Енисей в 1875 г. Так, в рубрике «Географических достижений» за 1875 г. газета «South Australian Register» писала, что шведской арктической экспедицией под началом профессора

Норденшельда было достигнуто устье Енисея; в задачи экспедиции входило обойти Новую Землю с севера и достигнуть устьев Оби и Енисея, где должны были находиться крупные залежи мамонтовой кости. В целом заметка достаточно поверхностна и весьма наивна. Например, высказывается искреннее удивление насчет существования растительности за полярным кругом) [34. Р. 7].

Уже на следующий год основной интерес газет был связан с коммерческими аспектами освоения СМП. Например, газета «Northern Argus» сосредоточилась на описании навигационных достижений шведской экспедиции, сравнивая их с плаванием капитана Виггинса. Обладая более легким судном, англичанин смог подняться вверх по Енисею, что, по мнению газеты, является более важным для торговли, нежели все научные достижения Норденшельда [35. Р. 4]. Особый интерес представляет перепечатанная из «New York Herald» статья от 26 октября 1876 г. в газете «Camperdown Chronicle». Шведское правительство официально сообщало, что «профессор Норденшельд вернулся из экспедиции, о которой объявлял еще в начале лета в Филадельфии». Кроме фактических данных о ходе экспедиции, утверждалось, что ее основной задачей было доказательство наличия «открытой воды» в полярном море. Газета подчеркивает, что, таким образом, проложен новый пароходный маршрут через Сибирь до границ Китая. Обращает внимание на обширность плодородных земель в Сибири, которые не обрабатываются, хотя могли бы сразу приносить богатые урожаи. «Беспрепятственный» путь до Енисея, таким образом, является не только залогом коммерческой выгоды этого предприятия, но и доказывает существование судоходного Северо-Восточного прохода [36. Р. 3].

Таким образом, экспедиция 1876 г. подготовила возможность успешного осуществления экспедиции 1878–1879 гг. Необходимо было убедиться в верности предположений относительно состояния льдов в Карском море, собрать и проанализировать метеорологические данные. Кроме того, экспедиция оказалась успешным, выражаясь современным языком, пиар-ходом – Норденшельд завоевал общемировую признательность как ведущий специалист по сибирской Арктике и получил необходимую финансовую поддержку для планируемой экспедиции. Нужно добавить, что российское правительство также в очередной раз поддержало Нор-

деншельда. Однако, учитывая дальнейшее безразличие властей к развитию судоходства по СМП, можно утверждать, что такое содействие было оказано Норденшельду только как ведущему иностранному специалисту по Арктике – мировой знаменитости. Тем более, что поддержка шведского подданного не вызвала столь болезненной реакции общественности, как содействие англичанам.

Выводы

Экспедиция 1876 г. под началом профессора Норденшельда была одним из первых комплексных научных мероприятий по изучению Баренцева и Карского морей, Новой Земли, Ямала и устья Енисея. По своим научным результатам она принадлежит к наиболее выдающимся предприятиям в процессе исследования российской Арктики в XIX в. В то же время экспедиция не оказала существенного воздействия на развитие коммерческого судоходства в Карском море, хотя именно в этом качестве представлена в имеющихся публикациях. Хотя «Ymer» стал первым судном, доставившим товары по морю из Европы в Сибирь, не были предприняты ни малейшие усилия по созданию транспортной инфраструктуры, организации экспорта местных товаров, строительству складских помещений. В ходе экспедиции практически не было сделано ничего существенного как в развитии навигации по СМП, так и в изучении гидрографии Карского моря. В своем стремлении доказать превосходство шведской полярной науки Норденшельд использовал весьма спорные методы – в частности отрицание или игнорирование достижений российских и английских исследователей, что наглядно продемонстрировано в повторном «открытии» о. Сибирякова. На основании новых источников нами пересмотрена оценка политики российского правительства в отношении шведской экспедиции. Установлено, что активную поддержку ей оказывали как центральные власти – обеспечив Норденшельду беспопытный ввоз товаров, так и региональные и местные – оказывая ученым всевозможное содействие.

Плавание 1876 г. было задумано во многом как генеральная репетиция экспедиции 1878–1879 г. Решение многих научных и организационных вопросов в ходе второй енисейской экспедиции обеспечили успех будущему плаванью вокруг евразийского материка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев А.А. Федор Петрович Литке. – М.: Изд-во «Наука», 1970. – 277 с.
2. Leslie A. The Arctic Voyages of Adolf Eric Nordenskiöld 1858–1879. – London: MacMillan and Co, 1879. – 447 p.
3. Норденшельд А.Э. Шведская полярная экспедиция 1878–79 г.: Открытие Северо-Восточного прохода. С приложением отчета капитана Иогансена о плавании его от устья Лены до Якутска и карт мыса Челюскина, порта Диксона и Таймырского пролива / пер. с швед. – СПб.: Типография и хромолитография А. Траншеля, 1880. – 207 с.
4. Корнандер Э.В. В стране льдов и холода: путешествие барона А.Е. Норденшельда по Северному Ледовитому океану в 1877–78 гг. – СПб.: Типография С. Добродеева, 1885. – 92 с.
5. Норденшельд Г. [А.]. Вокруг Азии и Европы: путешествие на корабле «Вега», 1878–1880. – Берлин: Изд-во С. Ефрон, 1923. – 173 с.
6. Пасецкий В.М. Нильс Адольф Эрик Норденшельд. – М.: Изд-во «Наука», 1979. – 294 с.
7. Пинхенсон Д.М. История открытия и освоения Северного морского пути: в 4 т. Т. 2. Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. – Л.: Морской транспорт, 1962. – 892 с.
8. Ус Л.Б. Международные научные связи Сибири (конец XIX – начало XX в.). – Новосибирск: Изд-во «Сова», 2005. – 240 с.
9. Разумов О.П. Александр Михайлович Сибиряков – предприниматель, меценат, исследователь (к 150-летию со дня рождения) // Вестник Томского государственного университета. – 1999. – Т. 268. – С. 123–126.
10. Хорина В.В. О роли купечества в научном изучении Енисейской губернии (вторая половина XIX – начало XX вв.) // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2011. – № 4 (18). – С. 283–291.
11. Сидоров М.К. Предложение Обществам: русскому географическому, содействия промышленности и содействия русскому торговому мореходству об оказании внимания академику А.Е. Норденшельду и Виггину // История открытия морского пути из Европы в сибирские реки и до Берингова пролива / сост. Ф.Д. Студитский. – СПб.: Типография Д.И. Шеметкина, 1883. – Ч. 2 (приложение). – С. 160–164.
12. Сидоров М.К. По поводу открытия морского пути из Европы в устье Енисея по Северному океану // История открытия морского пути из Европы в сибирские реки и до Берингова пролива / сост. Ф.Д. Студитский. СПб.: Типография Д.И. Шеметкина, 1883. – Ч. 2 (приложение). – С. 164–166.
13. Johnson H. The life and voyages of Joseph Wiggins: modern discoverer of the Kara sea route to Siberia, based on his journals and letters. – London: John Murray, 1907. – 396 p.
14. Стренцель И.И. Русские экспедиции для описания северных берегов Сибири и прилежащих островов 1734–1862. – Кронштадт: Типография «Кронштадтского вестника», 1877. – 117 с.
15. Норденшельд А.Е. Экспедиция к устьям Енисея в 1875 и 1876 гг. со статьей адъюнкт-профессора зоологии Упсальского университета Г. Тэля о плавании его по Енисею в 1876 г. – СПб.: Типография и хромолитография А. Траншеля, 1880. – 198 с.
16. Kish G. Adolf Erik Nordenskiöld (1832–1901): Polar Explorer and Historian of Cartography // The Geographical Journal. – 1968. – V. 134. – № 4. – P. 487–500.
17. О прибытии в 1876 г. в р. Енисей судна с товарами профессора Норденшельда // Государственный архив Красноярского края (ГАКК). Ф. 595. Оп. 19. Д. 6144.
18. Stuxberg A. Minnen från Vegas färd och dess Svenska Föregångare jämte en kortfattad framställning af Nordostpassagens Historia och den Amerikanska Nordpolesexpeditionen under De Long. – Stockholm: Samson & Wallins Bokhandel, 1890. – 358 s.
19. Kjellman F.R. The Algae of the Arctic Sea. A survey of the species, together with an exposition of the general characters and development of the flora. V. 20. – Stockholm: K.Sv. Vet.-Akad. Handl., 1883. – 350 p.
20. Lettres de A.E. Nordenskiöld: racontant la découverte du Passage Nord-Est du Pole Nord, 1878–1879. – Paris: Maurice Dreyfous, Editeur, 1880. – 276 p.
21. Востротин С.В. Непреодолимые заграждения Северного морского пути // Сибирские вопросы. – 1911. – № 42–44. – С. 15–30.
22. Северная экспедиция // Иркутские губернские ведомости. – 1875. – № 99. – С. 3.
23. Clarke F.W. Weights, measures, and money of all nations. – New York: D. Applestone & Co., 1888. – 117 p.
24. Nilson J.-E. Units and measures in old Swedish documents. URL: <http://www.gothaborg.com/project/unitsandmeasurements.shtml> (дата обращения: 28.01.2014).
25. Шваненберг Д.И. О плавании к Енисейскому заливу в 1876 г. на клипере «Северное сияние» // Труды Санкт-Петербургского отделения Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству за 1876 г. (15 марта 1876 г. – 8 февраля 1877 г.). – СПб.: Типолитография Д.И. Шеметкина, 1877. – С. 252–262.
26. Seebohm H. Siberia in Asia: A Visit to the Valley of the Yenesei in Eastern Siberia. – London: John Murray, 1882. – 304 p.
27. Извлечение из протокола заседания правления 4 января 1877 г. // Труды Санкт-Петербургского отделения Императорского общества для содействия русскому торговому мореходству за 1876 г. (15 марта 1876 г. – 8 февраля 1877 г.). СПб.: Типолитография Д.И. Шеметкина, 1877. – С. 232–237.
28. Сидоров М.К. По поводу открытия Норденшельдом в устьях Енисейского залива большого острова (сообщение 17 ноября 1876 г.) // История открытия морского пути из Европы в сибирские реки / сост. Ф.Д. Студитский. – СПб.: Типография Д.И. Шеметкина, 1883. – Ч. 2 (приложение). – С. 199–202.
29. Mason K. Notes on the Northern Sea Route // The Geographical Journal. – 1940. – V. 96. – № 1. – P. 27–41.
30. Mickwitz A.-M. Adolf Erik Nordenskiöld and his library // GeoJournal. – 1979. – V. 3. – Iss. 4. – P. 395–398.
31. Coxe W. Account of the Russian Discoveries between Asia and America. To which are added the Conquest of Siberia and the History of the Transactions between Russia and China. – London: Printed by J. Nichols for T. Cadell, 1787. – 454 p.
32. Nordenskiöld A.E. The Voyage of the Vega round Asia and Europe with a historical review of previous journeys along the north coast of the Old World. – New York: MacMillan, 1882. – 756 p.
33. Stuxberg A. Erinringar från svenska expeditionerna till Novaja Semlja och Jenissej 1875 och 1876. – Stockholm: A.L. Normans boktryckeri-aktiebolag, 1877. – 112 s.
34. Geographic Progress in 1875 // The South Australian Register. – 1876. – 12 June. – P. 7.
35. General News // Northern Argus. – 1877. – 20 February. – P. 4.
36. New Route to China // Camperdown Chronicle. – 1877. – 27 January. – P. 3.

Поступила 31.03.2014 г.

UDC 910.4(091)

THE 1876 SWEDISH EXPEDITION TO THE YENISEI

Alexander E. Goncharov,

Cand. Sc., Siberian State Aerospace University,

31, Prospect im. gazety «Krasnoyarskiy rabochiy», Krasnoyarsk, 660014, Russia.

E-mail: comrade1937@yandex.ru

The history of polar exploration has become an important matter in the context of modern competition for the possession of the Arctic and its resources. This leads to the necessity of studying the role of different nations in the exploration of the polar frontier – especially the Russian Arctic – to understand the contemporary geopolitical and economical issues.

The main aim of the research is the study of the Swedish expedition to the Yenisei in 1876 under the command of Adolf Erik Nordenskiöld, focusing on its preparation, purposes, progress, and results. A complex of economical, political, geographical, and logistical matters has been reviewed based on new historical evidence of Russian and foreign origin.

Methods used in the study: The author has used the comparative-historical and logical methods to identify the place of the Swedish expeditions in polar exploration and Arctic science, together with the economic impact of the 1876 expedition. Geographical and linguistic methods have been introduced during the data-collecting process, which included the study of maps and sources in XIX century foreign languages.

Results: The investigation shows that the 1876 expedition was a dominantly scientific venture and should not be confused with commercial voyages through the Kara Sea of the same period. The article gives a new vision of Russian authorities in their effort of assisting the Swedish expedition; previously it had been thought that the Government took no part in the expedition. New archival materials have revealed the commercial results of the expedition, i.e. the number and assortment of goods, delivered to the Yenisei.

Key words:

Northern Sea Route, Adolf Erik Nordenskiöld, Hjalmar Theel, Estuary of the Yenisei, Eniseyskaya guberniya, Siberian studies, Kara Sea.

REFERENCES

- Alekseev A.A. *Fedor Petrovich Litke*. Moscow, Nauka Publ., 1970. 277 p.
- Leslie A. *The Arctic Voyages of Adolf Eric Nordenskiöld 1858–1879*. London, MacMillan and Co, 1879. 447 p.
- Nordenskiöld A.E. *Shvedskaya polyarnaya ekspeditsiya 1878–79 g.: Otkrytie Severo-Vostochnogo prokhoda. S prilozheniem otcheta kapitana Yogensenna o plavanii ego ot ustya Leny do Yakutsk i karta mysy Chelyuskina, porta Diksona i Taymyrskogo proliva* [The Swedish polar expedition of 1878–79: The discovery of the North-East Passage. With an account of captain Johansen of his voyage from the Lena Delta to Yakutsk and a map of Cape Chelyuskin, Port Dickson, and the Strait of Taymyr]. Translated from Swedish. Saint-Petersburg, A. Trenchel', 1880. 207 p.
- Koriander E.V. *V strane ldov i kholoda: puteshestvie barona A.E. Nordenshelda po Severnomy Ledovitomu okeanu v 1877–78 gg.* [In the land of ice and cold: the voyages of Baron A.E. Nordenskiöld through the Arctic Ocean in 1877–78]. Saint-Petersburg, S. Dobrodeev Publ., 1885. 92 p.
- Nordenskiöld A. *Vokrug Azii i Evropy: puteshestvie na korable «Vega», 1878–1880* [Around Asia and Europe: the voyage on the Vega, 1878–1880]. Berlin, Efron Publ., 1923. 173 p.
- Pasetskiy V.M. *Nils Adolf Erik Nordenskiöld*. Moscow, Nauka Publ., 1979. 294 p.
- Pinkhenson D.M. *Istoriya otkrytiya i osvoeniya Severnogo morskogo puti* [The history of the discovery and development of the Northern Sea Route]. Vol. 2. Problema Severnogo morskogo puti v epokhu kapitalizma [The problem of the Northern Sea route in the age of capitalism]. Leningrad, Morskoy transport, 1962. 892 p.
- Us L.B. *Mezhdunarodnye nauchnye svyazi Sibiri* [International scientific connections of Siberia (late 1800s – early 1900s)]. Novosibirsk, Sova Publ., 2005. 240 p.
- Razumov O.P. Aleksandr Mikhaylovich Sibiryakov – predprinimatel, metsenat, issledovatel [Aleksandr Mikhaylovich Sibiryakov – businessman, patron, scientist] (150th anniversary). *Tomsk State University Bulletin*, 1999, vol. 268, pp. 123–126.
- Khorina V.V. O roli kupechestva v nauchnom izuchenii Eniseyskoy gubernii (vtoraya polovina XIX – nachalo XX v.) [The role of merchants in the study of the Yenisei Government (late 1800s – early 1900s)]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo universiteta im. V.P. Astafeva*, 2011, no. 4 (18), pp. 283–291.
- Sidorov M.K. Predlozhenie Obshestvam: russkomu geograficheskomu, sodestviya promyshlennosti i sodestviya russkomu torgovomu morekhodstvu ob okazanii vnimaniya akademiku A.E. Nordensheldu i Vigginsu [A proposal to the Russian Geographic Society, Society for Encouragement of Industry and Society of Marine to show respects to Academician A.E. Nordenskiöld and Wiggins]. *Istoriya otkrytiya morskogo puti iz Evropy v sibirskie reki i do Beringova proliva* [The history of discovering sea route from Europe to Siberian rivers and to the Bering Strait]. F.D. Studitskiy. Saint-Petersburg, D.I. Shemetkin Publ., 1883. Vol. 2 (Appendix), pp. 160–164.
- Sidorov M.K. Po povodu otkrytiya morskogo puti iz Evropy v ustie Eniseya po Severnomy okeanu [On the discovery of the sea route from Europe to the Estuary of the Yenisei via the Northern Ocean]. *Istoriya otkrytiya morskogo puti iz Evropy v sibirskie reki i do Beringova proliva* [The history of discovering sea route from Europe to Siberian rivers and to the Bering Strait]. F.D. Studitskiy. Saint-Petersburg, D.I. Shemetkin Publ., 1883. Vol. 2 (Appendix), pp. 164–166.
- Johnson H. *The life and voyages of Joseph Wiggins: modern discoverer of the Kara sea route to Siberia, based on his journals and letters*. London, John Murray, 1907. 396 p.
- Strentsel I.I. *Russkie ekspeditsii dlya opisaniya severnykh beregov Sibiri i prilozhashikh ostrovov 1734–1862* [Russian expeditions dispatched to chart the northern coast of Siberia and neighboring islands 1734–1862]. Kronshtadt, Kronshtadsky vestnik Publ., 1877. 117 p.
- Nordenskiöld A.E. *Ekspeditsia k ustyam Yeniseya v 1875 i 1876 gg. so statey adyunkt professora zoologii Upsalskogo universiteta G. Telya o ego plavanii po Yeniseyu v 1876 g.* [The 1875 and 1876 expeditions to the Estuary of the Yenisei with an article by associate professor H. Theel of the University of Upsala of his vo-

- yage down the Yenisei in 1876]. Saint-Petersburg, A. Transhel Publ., 1880. 198 p.
16. Kish G. Adolf Erik Nordenskiöld (1832–1901): Polar Explorer and Historian of Cartography. *The Geographical Journal*, 1968, vol. 134, no. 4, pp. 487–500.
 17. O pribytii v 1876 g. v r. Enisey sudna s tovarami professora Nordenshelda [The arrival in 1876 of Professor Nordenskiöld's vessel to the River Yenisei]. *State Archive of the Krasnoyarskiy Krai* [GAKK]. F. 595. Op. 19. D. 6144.
 18. Stuxberg A. *Minnen från Vegas färd och dess Svenska Föregångare jämte en kortfattad framställning af Nordostpassagens Historia och den Amerikanska Nordpolesexpeditionen under De Long* [Reminiscences from the Vega expedition and previous Swedish expeditions with a brief history of the Northeast Passage and the American North Pole expedition under the command of De Long]. Stockholm, Samson & Wallins Bokhadel, 1890. 358 s.
 19. Kjellman F.R. *The Algae of the Arctic Sea. A survey of the species, together with an exposition of the general characters and development of the flora*. Vol. 20. Stockholm, K.Sv. Vet.-Akad. Handl., 1883. 350 p.
 20. *Lettres de A.E. Nordenskiöld: racontant la découverte du Passage Nord-Est du Pole Nord, 1878–1879* [The letters of A.E. Nordenskiöld, a narrative of discovering the Northeast Passage from the North Pole]. Paris, Maurice Dreyfous, Editeur, 1880. 276 p.
 21. Vostrotnin S.V. Nepreodolimyie zagrazhdeniya Severnogo morskogo puti [Impenetrable barriers of the Northern Sea Route]. *Sibirskie voprosy*, 1911, no. 42–44, pp. 15–30.
 22. Severnaya ekspeditsiya [A northern expedition]. *Irkutskie gubernskie vedomosti*, 1875, no. 99, p. 3.
 23. Clarke F.W. *Weights, measures, and money of all nations*. New York, D. Applestone & Co., 1888. 117 p.
 24. Nilson J-E. *Units and measures in old Swedish documents*. Available at: <http://www.gotheborg.com/project/unitsandmeasurements.shtml> (accessed 28 January 2014).
 25. Shvanenberg D.I. O plavanii k Eniseyskomu zalivu v 1876 g. na klipere «Severnoe siyanie» [The voyage of the clipper Aurora Boreal]. *Trudy Sankt-Peterburgskogo otdeleniya Imperatorskogo obshestva dlya sodeystviya russkomu torgovomu morekhodstvu – The works of the Saint-Petersburg branch of the Imperial Society of Marine for 1876 (15 March 1876 – 8 april 1877)*. Saint-Petersburg, D.I. Shemitkin Publ., 1877. pp. 252–262.
 26. Seebohm H. *Siberia in Asia: A Visit to the Valley of the Yenesei in Eastern Siberia*. London, John Murray, 1882. 304 p.
 27. Izvlechenie is protokola zasedaniya pravleniya [The protocol of the Board's general meeting] 4 January 1877. *Trudy Sankt-Peterburgskogo otdeleniya Imperatorskogo obshestva dlya sodeystviya russkomu torgovomu morekhodstvu – The works of the Saint-Petersburg branch of the Imperial Society of Marine for 1876 (15 March 1876 – 8 april 1877)*. Saint-Petersburg, D.I. Shemitkin Publ., 1877. pp. 232–237.
 28. Sidorov M.K. Po povodu otkrytiya Nordensheldom v ustyakh Eniseyskogo zaliva bolshogo ostrova [On the discovery of a large island in the Gulf of the Yenisei by Nordenskiöld]. *Istoriya otkrytiya morskogo puti iz Evropy v sibirskie reki i do Beringova proliva* [The history of discovering sea route from Europe to Siberian rivers and to the Bering Strait]. F.D. Studitskiy. Saint-Petersburg, D.I. Shemetkin Publ., 1883. Vol. 2 (Appendix), pp. 199–202.
 29. Mason K. Notes on the Northern Sea Route. *The Geographical Journal*, 1940, vol. 96, no. 1, pp. 27–41.
 30. Mickwitz A.-M. Adolf Erik Nordenskiöld and his library. *GeoJournal*, 1979, vol. 3, Iss. 4, pp. 395–398.
 31. Coxe W. *Account of the Russian Discoveries between Asia and America. To which are added the Conquest of Siberia and the History of the Transactions between Russia and China*. London, J. Nichols for T. Cadell, 1787. 454 p.
 32. Nordenskiöld A.E. *The Voyage of the Vega round Asia and Europe with a historical review of previous journeys along the north coast of the Old World*. New York, MacMillan, 1882. 756 p.
 33. Stuxberg A. Erinringar från svenska expeditionerna till Novaja Semlja och Jenissej 1875 och 1876 [Recollections from the Swedish expeditions to Novaya Zemlya and the Yenisei in 1875 and 1876]. Stockholm, A.L. Normans boktryckeri-aktiebolag, 1877. 112 s.
 34. Geographic Progress in 1875. *The South Australian Register*, 1876, 12 June, p. 7.
 35. General News. *Northern Argus*, 1877, 20 February, p. 4.
 36. New Route to China. *Camperdown Chronicle*, 1877, 27 January, p. 3.