



**МИДДЕНДОРФ Александр Федорович (1815-1894)**, русский естествоиспытатель и путешественник.

Родился в Санкт-Петербурге в семье директора гимназии. Среднее образование получил в 3-й петербургской гимназии. Лето Миддендорфы проводили в озерно-лесном крае южной Эстонии. Здесь родилась его любовь к природе, развилась зоркость следопыта, выносливость, неутомимость. Он мечтал стать натуралистом, путешествовать в неизвестные страны. В 1832 Миддендорф поступил на медицинский факультет Дерптского университета. Увлекался зоологией и другими естественными науками. Выбор профессии объяснит позднее эпитафия к его диссертации: «Тому, кто хочет видеть свет, чуждый цивилизации, я советовал бы застаться докторской шляпой, как самым надежным колпаком для путешествия».

В 1837 окончил университет со степенью доктора медицины. Для совершенствования своих знаний два года работал в университетах Берлина, Бреславля, Вены, Гейдельберга под руководством крупнейших специалистов в области зоологии, ботаники, геологии, а также антропологии и этнографии. По возвращении из-за границы в 1839 получил назначение в Киевский университет адъюнктом кафедры зоологии. Летом 1840, воспользовавшись каникулами, принял участие в Новоземельской экспедиции академика К. Бэра. Неблагоприятная погода помешала экспедиционному судну достичь Новой Земли, и оно свернуло на запад, к Кольскому полуострову. В ожидании благоприятной погоды Бэр занялся изучением морской фауны, а затем и вовсе отменил дальнейшее плавание, решив ограничиться районом Баренцева моря у берегов Кольского полуострова. Предложение Миддендорфа в одиночку пересечь полуостров заинтересовало Бэра, и он «дал добро». Пешком и в лодке с двумя местными жителями Миддендорф прошел от русского поселения Колы на севере полуострова до Кандалакши, произвел геодезические измерения, собрал богатый материал по экономике, этнографии, флоре и фауне полуострова.

В 1842-1845 Миддендорф возглавил Сибирскую экспедицию Академии наук. Со своими спутниками — лесничим Т. Брандтом, топографом В. Вагановым и препаратором М. Фурманом — он пересек полуостров Таймыр до устья реки Таймыры на побережье Карского моря. Во время этого путешествия определил площадь озера Таймыр — одного из крупнейших полярных озер мира, открыл на нем остров. Следуя по реке к океану, обнаружил в ее нижнем течении хорошо сохранившийся скелет мамонта. Ближе к устью был открыт еще один остров, названный островом Фомина, спутника Х. Лаптева. Мыс у впадения в океан реки Таймыры Миддендорф назвал именем топографа экспедиции Ваганова. Завершив метеорологические, биологические, геодезические исследования, экспедиция возвратилась в Туруханск, а оттуда зимой 1843/44 через Енисейск, Красноярск и Иркутск прибыла в Якутск. Здесь Миддендорфу предстояло «исследовать оледенелость земли как можно основательнее». Завершив бурение шахт (колодцев) и геотермические наблюдения, Миддендорф в апреле 1844 покинул Якутск.

В начале июня путешественники вышли к Удскому острогу, построили байдару и на ней спустились к Охотскому морю. Они собрали богатую зоологическую коллекцию на побережье и прибрежных горах, затем отправились на байдаре вдоль побережья. Достигнув острова Большой Шантар, обследовали его и возвратились на материк. Отправив коллекции в Якутск, Миддендорф продолжил исследования южного побережья Охотского моря — «чрезвычайно любопытной полосы Земли, где лицом к лицу встречаются соболь и тигр, где южная кошка отбивает у рыси северного оленя».

В марте 1845 члены экспедиции возвратились в Петербург. Результаты экспедиции оказались настолько значительными, что послужили основанием для создания Русского географического общества. Миддендорф остался в Петербурге в должности адъюнкта Академии наук, принял активнейшее участие в создании Русского географического общества, возглавил вместе с Бэром его этнографическую комиссию. Всячески содействовал организации научных экспедиций — Дитмара на Камчатку, Шренка в Амурский край, Северцова в Среднюю Азию; участвовал в обсуждении их результатов.

В 1848 вышел из печати первый том «Путешествия на север и восток Сибири» на немецком

языке. Русское издание появилось только в 1860.

В 1852 Миддендорф избирается академиком Петербургской академии наук, в 1856 — ее непременным академиком-секретарем. На годовичном ее собрании призывает коллег поставить научную работу «на пользу государства и страны», истощенной Крымской войной. Ратуя на науку, помогающую решать практические народнохозяйственные задачи, он отводил большую роль в этом деле Вольному экономическому обществу, разработал новый его устав. В апреле 1859 был избран президентом общества.

Принимал живое участие в работе Министерства государственных имуществ по улучшению отечественного скотоводства. Последние несколько лет своей жизни он тяжело болел. Переехал из Петербурга в Эстонию, в родовое имение Хелленурме, но от дел не отошел: занимался зоотехническими опытами по выведению молочного скота и лошадей-тяжеловозов. С научно-практическими целями ездил в Барабинскую степь, Ферганскую долину, возглавлял экспедицию по обследованию скотоводства в северных районах европейской части России.

Летом 1870 Миддендорф сопровождал Великого князя Алексея в плавании в арктические воды на корвете «Варяг», который по решению Международной морской конференции проводил гидрологические и метеорологические исследования. Открыл восточнее мыса Нордкап теплое течение.

В 1887 в Петербурге широко отмечалось 50-летие научной деятельности почетного академика Петербургской академии наук А. Ф. Миддендорфа. Но сам юбиляр отсутствовал на этих торжествах из-за обострившейся болезни.

Шестнадцатого января 1894 Миддендорфа не стало.

Его именем названы мыс на Новой Земле, залив на полуострове Таймыр.

**160 лет со времени исследования Таймыра русским естествоиспытателем А. Ф. Миддендорфом // Край наш красноярский : календарь знаменательных и памятных дат на 2003 год. - Красноярск : Кларетианум, 2002. - С. 128-129.**

### **160 лет со времени исследования Таймыра русским естествоиспытателем А. Ф. Миддендорфом**

Одним из замечательных событий в географическом изучении Восточной Сибири за первую половину XIX в. было блестящее по научным результатам и чрезвычайно трудное по исполнению путешествие А. Ф. Миддендорфа, совершенное им в 1843-1844 гг.

Александр Федорович Миддендорф (1815-1894) родился в Петербурге, учился в гимназии и в Педагогическом институте. В 1832 г. Миддендорф поступил в Дерптский университет, а в 1838 г. получил степень доктора медицины.

В 1841 г. Миддендорф был утвержден в должности экстраординарного профессора Киевского университета и тогда же получил предложение Академии наук возглавить экспедицию на северо-восток Сибири. В 1843-1844 гг. экспедиция состоялась, ее результаты получили всеобщее признание.

Перед экспедицией были поставлены две проблемы: изучение органической жизни Таймырского полуострова и исследование вечной мерзлоты. Готовясь к путешествию, Миддендорф составил по съемкам и описи С. И. Челюскина и Х. Лаптева карту Таймыра. Ориентируясь по ней, он давал проводникам отряда настолько точные указания, что они называли его "великим шаманом". Таким образом, очень долго считавшиеся неверными результаты описи Челюскина были подтверждены самым убедительным образом. Это дало Миддендорфу право выступить публично в защиту Челюскина и восстановить его научный авторитет.

В начале 1843 года экспедиция проехала от Красноярска до Туруханска и здесь задержалась для окончательного снаряжения. Миддендорф, изучая тем временем скважины, установил лишь сезонную мерзлоту. От Туруханска в апреле Миддендорф прошел на собаках по льду Енисея до устья р. Дудинки; отсюда двигаясь на северо-восток через озеро Пясино вверх по р. Дудыпте на оленях, он достиг низовьев р. Боганиды (система Хатанги). На этом пути он все время видел на востоке и юго-востоке "хребет Сыверма", круто обрывающийся к Норильским озерам (плато Путорана); на северо-западе оно "прекращается у озера Пясино, которое с рядом вливающихся в него озер, окружено ... скалистыми хребтами... норильскими камнями... Через них пробил себе дорогу река Норильская..." Это были первые сведения о Норильском районе.

В мае 1843 г. на Боганиде к Миддендорфу присоединился В. В. Ваганов. Пройдя отсюда "по Большой низовой тундре" к северу, они в июле достигли р. Верхней Таймыры, т.е. пересекли с юга на север Северо-Сибирскую низменность и положили начало ее исследованию. Миддендорф открыл на ней цепь высот, вытянутых в северо-восточном направлении и ограничивающихся с юга "речной областью Таймыра"; он назвал их "Шайтан".

Почти весь июль Миддендорф потратил на разъезды по Верхней Таймыре до озера Таймыр для исследования реки и перевозки снаряжения; при этом он установил, что левый берег Таймырской долины с севера ограничивается скалистыми горами. Миддендорф назвал их Бырранга. Спустившись на лодке по реке до озера Таймыр, Миддендорф пересек его и достиг истока Нижней Таймыры. Отсюда через ущелье в горах Бырранга он прошел по реке до Таймырской губы Карского моря (в конце августа 1843 г.). На Нижней Таймыре он обнаружил скелет мамонта. Тем же путем экспедиция вернулась к озеру Таймыр, которое уже начало покрываться льдом. Лишенные средств передвижения из-за наступления зимы, спутники Миддендорфа пешком отправились отыскивать "оленных тунгусов", а он сам в полном одиночестве, больной тифом провел 20 голодных дней в снежной тундре, пока его не спасли эвенки. В конце января 1844 г. экспедиция вернулась в Красноярск. Ваганов составил карту рек Верхней и Нижней Таймыры и озера Таймыр.

Миддендорф был первым ученым — исследователем Таймырского полуострова. Он установил рельеф обширной области между нижним Енисеем и Хатангой, открыл и описал отдельные возвышенности на западе Северо-Сибирской низменности и центральную часть гор Бырранга — систему невысоких (400-600 м) хребтов широтного простирания в центре Таймырского полуострова (он ошибся, считая, что она продолжается до мыса Челюскин). Миддендорф первый охарактеризовал геологию этой области. Это позволило ему изменить представление географов того времени, будто "Сибирь является низменной болотистой равниной". Он предложил "ограничить это представление речной областью Оби, а в остальном пространстве — только частью самой последней окраины Ледового моря Восточной Сибири". Миддендорф сделал важный для науки вывод, что Север Сибири за многие тысячелетия не претерпел особых изменений в климате и растительности. "Таймырский край, — пишет он, — поднялся со дна моря в новейшие времена, и при том очень постепенно... Отсутствие признаков, которые указывали бы на сильные перевероты, а напротив нахождение по всей тундре допотопного дерева, намекают на постепенный, равномерно совершившийся подъем Таймырского края со дна моря".

Этот вывод важен для окончательного опровержения теорий о каких-то катастрофических переверотах, вследствие которых на Севере Сибири будто бы резко изменились климатические условия и произошла гибель, как растительности, так и животных эпохи мамонта.

#### **Литература:**

*Магидович И. П.* Очерки по истории географических открытий. Т. 4. — М., 1985. — С. 86-89.

*Наумов Г. В.* Русские географические исследования Сибири в 19 — начале 20 вв. — М., 1965. — С. 36-45.

*Пасецкий В. М.* Арктические путешествия россиян. — М., 1974. — С. 192-198.

*Пасецкий В. М.* Русские открытия и исследования в Арктике. — Л., 1984. — С. 229-237.

**Александр Фёдорович Миддендорф // Отечественные физико-географы и путешественники. - М., 1959. - 323-331.**

### **АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ МИДДЕНДОРФ (1815-1894)**

А. Ф. Миддендорф — крупнейший русский физико-географ в самом широком смысле этого слова, действительный член Академии наук. Особую известность Миддендорф получил в связи с своими исследованиями севера и востока Сибири. Многие труднодоступные районы Сибири и Дальнего Востока, представлявшие собой белые пятна, были впервые изучены и описаны Миддендорфом в общегеографическом отношении. Особенно велика его заслуга в характеристике природы Таймыра, Шантарских островов, Удско-Тугурского Приохотья и Приамурья.

Основной специальностью Миддендорфа была био- и, в частности, зоогеография. Биогеографии Миддендорф посвятил большую часть своей творческой деятельности. Он дал поистине блестящее описание и экологогеографический анализ фауны Сибири, в котором ставится и подробно разбирается ряд общебиологических вопросов: понятие о виде, причины видоизменений, приспособительные особенности организации и приспособительные формы поведения животных, основные закономерности их распространения и ряд других. Миддендорф занимался также исследованием растительного покрова Сибири, обращая большое внимание на географическое распространение и экологию древесных пород. Он также придавал значение постановке стационарных наблюдений.

Наряду с этим Миддендорф много сделал для развития ряда других отраслей знания. Не будучи специалистом-картографом, он первым дал съемочный материал по внутренним частям Таймырского полуострова и обширный картографический материал для области, расположенной между Якутском и Охотским морем. Он первый разыскал в архивах «Великий чертеж Сибири» Ремезова.

Много сделал Миддендорф и в области геологии. Он первый привез сведения о силурийских и пермских отложениях в Таймырском крае. Его якутская коллекция дала уверенность в существовании триаса и юры на Оленёке. Он открыл палеозой на крайнем востоке Сибири, привез коллекцию третичных окаменелостей из Забайкалья, указал на угленосные отложения «а Бурее и на распространение новейших изверженных пород в Восточной Сибири. Миддендорф работал также по вопросам мерзлотоведения, изучая путем закладки шурфов сезонную и вечную мерзлоту в Туруханске, на Хатанге и в Якутске. Много внимания он уделил общегеографическому изучению Барабинской степи и Ферганы. В работах, посвященных этим областям, он, со свойственной ему широтой подхода, описывает орографию, климат, характер почв, их плодородие, сельское хозяйство и общие вопросы будущего хозяйственного устройства. В последний период своей деятельности Миддендорф много занимался изучением скотоводства и, в частности, коневодства. Его по справедливости можно считать одним из основателей научного коневодства. Если в заключение указать на работы Миддендорфа в области гидрологии и океанографии, то станет очевидным, сколь разносторонней была научная деятельность этого замечательного ученого.

Миддендорф родился 6 августа 1815 г. в Петербурге. Отец его был директором Главного педагогического института. Среднее образование Миддендорф получил в 3-й с.-петербургской гимназии и в Педагогическом институте. Уже в детские годы проявилась у него страсть к природе и путешествиям. «Лишь только мне минуло десять лет, — пишет Миддендорф, — как я получил от моего отца, отличного педагога, ружье, и с тех пор с одним старшим товарищем часто проводил дни и ночи на болотах и озерах Лифляндии».

После окончания среднего образования Миддендорф некоторое время служил в Департаменте мануфактур и внутренней торговли, а в 1832 г. поступил в Дерптский [Юрьевский, Тартуский] университет, который окончил в 1837 г. со степенью доктора медицины.

В 1839 г. Миддендорф был назначен адъюнкт-профессором Киевского университета по кафедре зоологии, но педагогическая деятельность не привлекала молодого ученого. Пробыв на кафедре всего восемь месяцев, он с радостью принял приглашение К. М. Бэра участвовать в экспедиции на Мурман. В простой лодке он вместе с К. Бэром объехал весь северный берег Кольского полуострова и совершил несколько экскурсий в глубь страны.

По возвращении из экспедиции Миддендорф был назначен экстраординарным профессором университета в Киеве, однако все более развивавшееся стремление к путешествиям заставило его вторично (и на этот раз уже окончательно) оставить кафедру и прекратить профессорскую деятельность. Этот решающий в жизни Миддендорфа шаг был сделан им в связи с предложением Академии наук принять начальствование экспедицией, снаряженной в Северную Сибирь.

Перед экспедицией была поставлена задача всесторонне изучить самый северный в мире участок материковой суши — полуостров Таймыр. Экспедиции поручалось также провести исследование вечной мерзлоты, используя для этого колодец, заложенный в Якутске купцом Шергиным. Со своей стороны Миддендорф, стремившийся исследовать возможно большие пространства Сибири, предложил оставить в Якутске наблюдателя, а основной части экспедиции предпринять второй (после таймырского) маршрут на берега Охотского моря и Шантарские острова. Этот план был принят Академией, и сибирское путешествие Миддендорфа превратилось по существу в две

более или менее самостоятельные экспедиции.

Экспедиция выехала из Петербурга 14 ноября 1842 г. В ее состав, кроме самого Миддендорфа, входили: лесничий Брант, препаратор Фурманов и присоединившийся в Омске топограф Ваганов. Проехав Енисеем до Дудинки, Миддендорф свернул на восток и вышел к сел. Хатангекому в устье одноименной реки. База экспедиции была организована в сел. Коренном-Филипповском, расположенном в тундре на реке Боганиде (на дороге Дудинка-Хатанга). Вернувшись из Хатанги на базу, Миддендорф в мае 1843 г. в сопровождении топографа Ваганова, двух казаков и переводчика выехал на оленях на север, к реке Верхняя Таймыра.

Вместе с экспедицией на север шли и охотники самоеды (ненцы). В июле на самодельной лодке экспедиция спустилась вниз по реке до Таймырского озера и оттуда по вытекающей из озера реке Нижней Таймыре — до Карского моря, которого экспедиция достигла 13 августа. Льды не позволили обследовать морское побережье, и Миддендорф решил возвращаться на юг, к Таймырскому озеру. Обратный путь в плохой самодельной лодке был очень труден. Запасы продовольствия иссякли. Наступили морозы; к озеру экспедиция вышла только 23 августа. К этому времени силы оставили Миддендорфа, и 30 августа он уже не мог двигаться далее. Экспедиционная лодка затонула, а челн был раздавлен льдами. Разделив остаток съестных припасов, Миддендорф отправил своих спутников искать ненцев, ждавших экспедицию южнее, а сам остался один в мертвой тундре, под 75° с. ш., больной, почти без провианта и даже без палатки.

Двадцать дней провел Миддендорф один, борясь со стужей, голодом и болезнью, пока его сотоварищи искали в тундре ненцев. Наконец, 9 октября больного Миддендорфа привезли на базу экспедиции в сел. Филипповском на Боганиде. Первая экспедиция, первая половина сибирского путешествия была закончена.

Хотя здоровье Миддендорфа было еще плохим, он не стал откладывать поездку на восток, к Охотскому морю. Вернувшись в Красноярск, Миддендорф вместе со своими неизменными спутниками — Вагановым, Брантом и Фурмановым — отправился в Иркутск и далее в Якутск, где он согласно инструкции Академии должен был вести наблюдения над температурой земли в Шергинской шахте. Мощности мерзлого слоя ему определить не удалось. Из Якутска экспедиция направилась через реку Алдан (27 апреля.) и Становой хребет (1 июня) к юго-западным берегам Охотского моря. 9 июня достигли Удского Острога на реке Уде.

Так как правительство категорически отказалось снабдить Миддендорфа на Охотском море лодкой, то путешественники построили кожаную байдару и 9 июля вышли вниз по Уде к морю. Оно оказалось забито плавающим льдом, и попытка переплыть на Шантарские острова едва не стоила путешественникам жизни. Сильнейшие встречные течения в проливах, заполненных льдами, делали это предприятие практически безнадежным.

Только 30 мая удалось выйти в море и начать обследование Шантарских островов. После 13-дневной работы экспедиция вернулась на материк. До 1 сентября Миддендорф обследовал Тугурский залив, затем вместе с Вагановым отправился вверх по Тугуру, через Буреинские горы к Амуру и далее через Нерчинск в Иркутск. 5 марта 1845 г. Миддендорф благополучно вернулся в Петербург. Таким образом, его замечательное путешествие, охватившее самые северные районы Евразии и огромные пространства Восточной Сибири до берегов Охотского моря, продолжалось 841 день.

Обработка огромного и разнообразного материала, собранного в экспедиции, заняла 13 лет. В ней, кроме самого Миддендорфа, приняли участие многие видные ученые. Так, магнитные наблюдения обработал Э. Ленц, геологические — Гельмерсен, палеоботанические материалы — Гепперт, ботанические — Траутфеттер и Майер, ископаемых моллюсков — Кайзерлинг, ископаемых рыб — Мюллер. Результаты исследований изложены на немецком языке в четырех томах и на русском — не полностью в двух томах.

После выхода в свет сочинения Миддендорфа русская географическая литература обогатилась замечательным по стройности, обилию материала и поистине невиданным по широте охвата географическим описанием огромной и до того времени почти неизвестной страны. Достаточно привести выборочно перечень разделов сочинения Миддендорфа: картография, орография, геология, гидрология и гидрография, климатология, общая география, геоботаника и экология растений, зоогеография, экология животных, этнография, охота и рыболовство. Этот труд Миддендорфа — поистине энциклопедия географии Сибири — написан на необычно высоком для того времени научном уровне.

Во всех указанных областях знаний Миддендорф свел и критически обобщил значительный литературный материал. Так, например, он детально рассмотрел историю картографии России, и

Сибири в частности, уделив при этом большое внимание истории и значению выдающегося картографического документа — «Сибирского чертежа» Ремезова. Особое внимание Миддендорф уделил биогеографии Сибири. В отличие от многих предшественников и современников Миддендорф сравнительно мало места отвел систематическому описанию видов растений и животных. Общие вопросы экологии, в частности особенности приспособлений к суровым условиям севера, закономерности расселения и географического распространения — вот разделы, особо привлекавшие его внимание.

Касаясь общебиологических положений, в частности понятия о зоологическом виде, Миддендорф выступал с широко географических позиций и решительно восставал против «видодробителей». Он указывал, «что номенклатура систематической зоологии могла подвергнуться такому страшному дроблению потому только, что при этом упущена была из виду одна из главных целей каждой систематики, распределение и общий обзор; упущена была из виду зоологическая география».

Миддендорф — один из крупнейших русских ученых, заложивших основы экологии; проблему эволюции видов, их возникновения и расселения он рассматривал как результат взаимоотношений организмов и среды. Так, разбирая значение условий существования, он писал, что материал для каждого видоизменения, конечно, должен выработаться из внешних влияний, иначе это видоизменение столь же невозможно, как невозможна жизнь вообще без содействия извне.

На примере сибирской фауны Миддендорф дал замечательную по обстоятельности эколого-географическую классификацию животных, в основу которой он положил не только особенности их распространения, но и характер взаимосвязи с условиями существования. Особое внимание при этом он уделил условиям питания. В этой связи Миддендорф подробно разбирает причины и типы перемещений видов животных.

В ботанической части своей работы о природе Северной и Восточной Сибири Миддендорф дал много ценных сведений и обобщений по экологии растений и по фитогеографии. В ней приведены оригинальные соображения о причинах, определяющих ареалы многих растительных видов, в частности о значении для распространения растений климатических и почвенных условий, о полярных пределах древесной растительности и о верхних пределах леса в горных странах, о границах земледелия и т. д.

Вскоре после возвращения из сибирского путешествия, 2 августа 1845 г., Миддендорф был избран адъюнктом Академии наук по кафедре зоологии; 2 марта 1850 г. его избрали экстраординарным академиком, а 1 мая 1852 г. — ординарным академиком; наконец в 1855 г. Миддендорф был избран непременным секретарем Академии. Однако административная деятельность была не по душе Миддендорфу; кроме того, она отвлекала его от основной задачи — научной обработки огромного материала, собранного им во время сибирской экспедиции. В 1857 г. он сложил с себя звание непременного секретаря Академии, а в 1865 г. в связи с заметным ухудшением надорванного в экспедиции здоровья отказался от должности академика и был избран (в том же 1865 г.) почетным членом Академии. Еще в 1860 г. Миддендорф покинул Петербург и переселился в свое имение в Прибалтике.

Научную деятельность Миддендорф осуществлял не только в Академии. В 1845 г. Русское географическое общество избрало его своим действительным членом, а в 1846 г. он был утвержден помощником управляющего отделением этнографии этого Общества. С 1857 г. он состоял действительным членом Вольного экономического общества, а с 1859 по 1860 г. был его президентом. Спокойная работа над экспедиционным материалом длилась недолго. В 1867 г. Миддендорфу поручили сопровождать великого князя Алексея в его путешествии по Средиземному морю и Атлантическому океану, а в следующем, 1868 г. — в Западную Сибирь. Во время последнего путешествия Миддендорф вел довольно многообразные наблюдения, результаты которых были опубликованы им в сочинении под наименованием «Бараба». В нем Миддендорф дал общее географическое описание Барабинской лесостепи, ее почв, особенностей их плодородия, режима озер и др.

В 1870 г. Миддендорф сопровождал великого князя Алексея при плавании по Белому морю, к Новой Земле и к западным берегам Исландии. На корвете «Варяг», где находился Миддендорф, были организованы систематические метеорологические и гидротермические наблюдения. Они впервые позволили установить распространение северной ветви Гольфстрима на восток до Новой Земли. Были обнаружены области воды с температурой до 10°. В статье «Гольфстрим на востоке от Нордкапа» Миддендорф приводит не только научный гидрологический материал, он настойчиво подчер-

кивает то огромное значение, которое может иметь обнаруженное им столь далекое распространение теплых вод атлантического течения для развития рыбных промыслов на севере России.

Дальнейшая научная деятельность Миддендорфа развернулась в области сельского хозяйства. В 1877 г. он получил приглашение от туркестанского генерал-губернатора Кауфмана обследовать Ферганскую долину, недавно присоединенную к России. Путешествие это заняло около половины 1878 г. В отчетной работе Миддендорф проводит общую географическую характеристику Ферганы, описывает ее природу, климат, почвы и хозяйство (орошение полей, условия обработки, культурные растения, скотоводство, лесное хозяйство) и наряду с этим — географию населения Ферганы, этнографию, историю колонизации, общие экономические и политические условия края. Как видно, и во время этого сравнительно небольшого путешествия Миддендорф сумел охватить весь комплекс географических явлений изучаемой области. За два месяца пребывания в Фергане Миддендорф сумел собрать огромный фактический материал, обработка которого также потребовала нескольких лет усидчивого труда.

Последний этап научной деятельности Миддендорфа связан с изучением скотоводства в центральных и восточных губерниях Европейской России. Миддендорф руководил несколькими специальными экспедициями и сам непосредственно совершил выезды в некоторые губернии. Однако преклонный возраст и болезнь, которая началась у него, видимо, еще во время сибирского путешествия, сломили силы этого неутомимого исследователя. Он возвратился в свое имение в Лифляндии, и здесь в деревенской тиши прошли последние годы его жизни.

Миддендорф умер 20 января 1894 г. в возрасте 79 лет. Он был выдающимся географом своего времени. Русское географическое общество высоко оценило труды Миддендорфа, и в 1861 г. ему была присуждена высшая награда Общества — Константиновская медаль. Успех научной деятельности Миддендорфа был обусловлен удивительно счастливым сочетанием ряда его качеств: хорошая научная подготовка, исключительная выносливость, настойчивость наряду со скромностью — вот некоторые из его свойств, позволивших ему сделать такой огромный вклад в географическую науку. К путешественнику (как и к себе самому) он предъявлял высокие требования и по этому поводу указывал: «Надобно уметь продовольствовать себя охотой или рыбной ловлей, и еще лучше всякого кочевника надо иметь гибкую готовность и сноровку то управлять парусами, то обращаться с собаками, оленями или лошадьми, то быть гребцом, то неутомимым пешеходом, чтобы так или иначе сделать что-нибудь свыше обыкновенной возможности» (разрядка наша. — С. Н.).

Миддендорф считал, что все эти качества наилучше сочетаются у русского народа. По этому поводу он указывал: «Я не могу отказать русскому человеку в самом решительном подтверждении свидетельства, которое уже не рае ему воздавали. Во всем свете едва ли найдется другой, кто мог бы помериться с ним в самой гибкой во всем находчивости, особенно с русским, выросшим в безлюдных пустынях глубокого севера». Так писал выдающийся русский ученый, всю жизнь посвятивший изучению своего отечества.

#### **См. также:**

1. Белов, М. И. Миддендорф А. Ф. / М. И. Белов // История открытия и освоения Северного морского пути. Т. I : Арктическое мореплавание с древнейших времён до середины XIX века. — М., 1956. — С. 509-514.
2. Кублицкий, Г. Таймыр, Нью-Йорк, Африка : рассказ о странах, людях и путешествиях / Г. Кублицкий. — М., 1971. — С. 17-34.
3. Леонов, Н. И. Александр Фёдорович Миддендорф (1815-1894) / Н. И. Леонов. — М. : Наука, 1967. — 147 с.
4. Миддендорф, Александр Федорович // Сибирская советская энциклопедия : в 4-х томах. Т. 3 : Л-Н / Западно-Сибирское отделение ОГИЗ. — М., 1932. — С. 446.
5. Миддендорф Александр Федорович // Сто великих путешественников / авт.-сост. И. А. Муромов. — М. : Вече, 2001. — С. 356-363.
6. Наумов, Г. В. Русские географические исследования Сибири в 19 — начале 20 вв. / Г. В. Наумов. — М., 1965. — С. 36-45.
7. Наумов, С. П. Александр Фёдорович Миддендорф / С. П. Наумов // Отечественные физико-географы и путешественники. — М., 1959. — С. 323-331.

8. Нордега, И. Г. Александр Фёдорович Миддендорф / И. Г. Нордега, Р. У. Рахимбеков // Творцы отечественной науки : географы / отв. ред. и сост. В. А. Есаков. - М. : Агар, 1996. - С. 168-179.
9. Пасецкий, В. М. Арктические путешествия россиян / В. М. Пасецкий. – М. : Мысль, 1974. – С. 192-198.
10. Пасецкий, В. М. О чём шептались полярные маки / В. М. Пасецкий. – М. : Сов. Россия, 1965. – 190 с.
11. Пасецкий, В. М. Русские открытия и исследования в Арктике / В. М. Пасецкий. – Л., 1984. – С. 229-237.
12. Успенский, В. Клады и загадки Таймыра / В. Успенский. – М. : Сов. писатель, 1972. – 268 с.
13. Юргенсон, П. Б. Неведомыми тропами Сибири / П. Б. Юргенсон. - М. : Мысль, 1964. - 46 с.
14. Александр Фёдорович Миддендорф // Люди : биография, интервью, история. - [http://www.peoples.ru/science/travellers/alexander\\_middendorf/](http://www.peoples.ru/science/travellers/alexander_middendorf/)
15. Миддендорф Александр Фёдорович // Арктика, Антарктика : филателия. - <http://kapustin.boom.ru/person/middendorf/middendorf.htm>
16. Миддендорф Александр Фёдорович // Википедия : свободная энциклопедия. - <http://ru.wikipedia.org/wiki/Миддендорф>
17. Миддендорф Александр Фёдорович // История географических открытий / География. Планета Земля : межпредметный образовательный портал. - [http://rgo.ru/geography/istoriya\\_geootkritiy/slovar/midden1](http://rgo.ru/geography/istoriya_geootkritiy/slovar/midden1)
18. Миддендорф Александр Фёдорович // Хронос : всемирная история в интернете. - [http://www.hrono.ru/biograf/bio\\_m/middendorf.html](http://www.hrono.ru/biograf/bio_m/middendorf.html)