

АЛЕКСАНДР ГУМБОЛЬДТ И ЕГО ДНЕВНИК О ПУТЕШЕСТВИИ В РОССИЮ

П. ОБЕРМАН (ГДР)

Журнал «Северная пчела» сообщал в октябре 1829 г. о посещении Гумбольдтом соляных копей Илецкач защита, расположенных недалеко от Оренбурга: Гумбольдт, как указывалось в сообщении, «...любопытовал знать, во что обходится правительству выработка Илецкой соли и что будет стоить доставка ее в С. Петербург...» [1]. Речь шла об одной из двух больших экспедиций, совершенных Гумбольдтом за его долгую жизнь (1769—1859), о путешествии по европейской и азиатской части России. Путешествие по Америке в 1799—1804 гг. подробно анализировалось в многочисленных исследованиях о Гумбольдте. Его путешествие по России и Сибири не так подробно исследовано в ГДР.

В апреле 1829 г., почти в 60-летнем возрасте, в сопровождении двух берлинских профессоров, минералога Густава Розе (1798—1873) и биолога Христиана Готфрида Эренберга (1795—1876), Гумбольдт отправился через Петербург и Москву на Урал и Алтай. Обратный путь проходил южнорусскими степями, через Астрахань. Несколько дней путешественники плыли по Каспийскому морю. Свои путевые журналы Гумбольдт тщательно сохранял. Сейчас они находятся в отделе рукописей Немецкой государственной библиотеки в Берлине (ГДР). Работая над проектом «Космос», Гумбольдт мог относительно мало времени уделять обработке итогов путешествий по России и Сибири. Результаты его поездки были частично опубликованы в журнальных статьях и докладах Берлинской Академии наук, частично включены в более крупные труды. Рукописи Сибирских путевых журналов имеют особое значение, так как они являются главным источником для воссоздания картины научных исследований, а также встреч с общественными деятелями во время этого путешествия. В 1829 г. Гумбольдт уже был известнейшим естествоиспытателем своей эпохи, поэтому всюду он вызывал интерес. Проезжая по России, Гумбольдт смог встретиться и беседовать с известными культурными и общественными деятелями России того времени: от Пушкина до Лобачевского, от царя Николая I до сосланных декабристов.

Все это позволяет предположить, что «Журналы путешествий по России и Сибири» могут вызвать интерес и найти применение не только у исследователей Гумбольдта, но также и у историков, занимающихся другими научными или культурно-историческими проблемами.

Ранее употреблявшееся название «Дневники», вероятно, несколько неверно для журналов путешествия по России и Сибири. Речь идет о небольшой книжечке в восьмую долю листа с названием, данным Гумбольдтом: «Фрагменты журналов путешествий по Сибири в 1829 г.», а также о книге вдвое большего формата под названием «Астрономические наблюдения, сделанные во время путешествия по Сибири». Фрагменты содержат заметки, сделанные непосредственно во время путешествия, а «Астрономические наблюдения» представляют сделанные позднее обработки астрономических и магнитных измерений.

Путевые заметки Гумбольдта правильнее было бы называть журналами наблюдений, чем дневниками: протоколы измерений и геологические заметки занимают в них большее место, чем сообщения о различных событиях. Точные записи измерений и наблюдений послужили основой для дальнейших работ Гумбольдта и его публикаций, и прежде всего измеренные Гумбольдтом температура воздуха и воды, земной магнетизм (склонение, наклонение, интенсивность), географическое положение (определенное астрономически и хронометрически), а также высоты (вычисленные барометрически и тригонометрически).

Геологические наблюдения, которые Гумбольдт делал в пути или при осмотре рудников, мест промывки золота, а также каменоломен, записаны немногими, но точными обобщающими словами. Реже встречаются и менее значительны записи экономического характера, например о добыче серебра и золота на Урале и Алтае (Фрагменты, л. 85), о рыбной ловле в дельте Волги (Фрагменты, л. 97), о добыче соли в южнорусских степях (Фрагменты, лл. 90, 103) или о виноделии в Астрахани (Фрагменты, л. 114).

Об усилиях Гумбольдта собрать материалы по географии Азии свидетельствуют выписки из маршрутных листов путешествий, в их числе, полученные Гумбольдтом в Оренбурге (Фрагменты, лл. 93, 94), статистические данные о кочевниках-киргизах (Фрагменты, л. 90), заметки по этимологии названия Уральских гор (Фрагменты, лл. 82, 86), а также Аральского моря. Интерес Гумбольдта к социальным вопросам находит выражение в кратких заметках о доходах и жилищных условиях рабочих (Фрагменты, лл. 84, 95, 103) и о ценах на продукты питания (Фрагменты, лл. 29, 79, 85). О готовности Гумбольдта лично прийти на помощь говорят записи о ссыльных, о помпировании которых он ходатайствовал перед царем (Фрагменты, лл. 75, 145).

Краткие описания впечатлений при посещении калмыцкого князя Серед Джаба (Фрагменты, л. 105) или от плавания по Каспийскому морю (Фрагменты, л. 98) более близки представлению об обычном путевом дневнике, однако такие записи составляют исключение.

Для биографических исследований большое значение имеют появляющиеся в путевых журналах Гумбольдта имена и особенно именной указатель (Фрагменты, лл. 8, 124, 127), поскольку они содержат указания на возможно состоявшиеся в России встречи. Гумбольдт указывает в два раза больше имен лиц, встреченных во время путешествия, чем Г. Розе в обоих томах своего впоследствии напечатанного сообщения [2].

Среди примерно 150 лиц, упомянутых Г. Розе, о встрече которых с Гумбольдтом в прочей литературе или совсем нет, или есть очень разбросанные данные, математик Габриэль Ламе (1793—1870) и Б. П. Ф. Клапейрон (1799—1864), физик Эмиль Ленц (1804—1865), русский министр просвещения князь К. А. Ливен (1767—1845), мореплаватель адмирал И. Ф. Крузенштерн (1770—1846), историк и президент Петербургской Академии искусств А. Н. Оленин (1763—1843), основатель Харьковского университета В. Н. Каразин (1773—1842), писательница Каролина Павлова (1807—1893) и др.

Именные указатели Гумбольдта не являются полными, так как они, вероятно, написаны по памяти, хотя и непосредственно во время путешествия, но в соединении с другими источниками могут дать интересные дополнительные сведения о встречах Гумбольдта в России.

Во втором томе [2, с. 349] Розе сообщает о пребывании в Кушвинске на Урале 1 июля 1829 г.: на гору «Благодать взбирались с местными служащими», не упомянув при этом ни одного имени. Этот пробел восполняется тем, что в именованном указателе Гумбольдта (Фрагменты, л. 127) приводятся фамилии служащих металлургического завода Иванова и Волкова.

Однако и тогда, когда Розе и Гумбольдт упоминают одно и то же лицо, журналы Гумбольдта представляют полезное дополнение, поскольку написания имен у Гумбольдта и Розе часто сильно отличаются друг от друга. Так, Розе, например, пишет «Аносов» (Anossoff, Achtë), в то время как у Гумбольдта то же имя записано «Оносов» (Onossoff, Aghte). Вероятно, Розе записывал имена на слух, что усложняет идентификацию имен. Записи во «Фрагментах» дополнялись Гумбольдтом во время путешествия и вплоть до 1843 г. литературными ссылками и отрывками из писем. Еще одно обстоятельство должно быть принято во внимание при работе с «Фрагментами». Гумбольдт во время путешествия свои заметки по очереди записал в две тетради, которые позднее были сплетены в одну под названием «Фрагменты...», каждая из этих тетрадей имеет сделанную Гумбольдтом черными чернилами свою независимую нумерацию. После сплетения карандашом сделана сплошная нумерация, по которой делались ссылки в данной работе; эта нумерация не соответствует нумерации, сделанной Гумбольдтом в ссылках и оглавлении. Исследователю при работе с «Фрагментами» необходимо быть внимательным, так как в тексте встречаются перескакивания, пропуски, многозначность и частично возвращающиеся; все это вызвано позднее вклеенными и разъединенными страницами, а также начатой с двух концов встречной нумерацией во второй тетради.

В противоположность «Фрагментам», которые большей частью были написаны во время путешествия, «Астрономические наблюдения» являются итоговым документом. Из протокольно отмеченных во «Фрагментах» данных различных измерений Гумбольдтом были взяты для дальнейшей обработки астрономические и хронометрические наблюдения для определения географической долготы и широты, а также для измерения магнитного склонения. «Астрономические наблюдения» содержат три стадии обработки

результатов: сделанные Гумбольдтом выдержки из «Фрагментов» (Астрономические наблюдения, лл. 7—28, 31—39), вычисления Ольтманса (Там же, лл. 42—90) и вторичная обработка вычислений, сделанная Энке (Там же, лл. 3—5, 91—94, 124—125). Сюда же включены литературные выдержки, письма (например, Бессель к Гумбольдту, Кенигсберг, 29.IV.1829; Астрономические наблюдения, л. 118), а также обзоры в виде таблиц.

В сентябре 1830 г. Гумбольдт сделал выдержки из «Фрагментов» (Астрономические наблюдения, л. 39) с тем, чтобы отдать их сразу Ольтмансу. Гумбольдт написал ему 25 сентября 1830 г.: «...и вот просьба сегодня... прийти к Вам, чтобы Вам мою астрономию и магнетизм... передать. Вероятно, в понедельник еду в Париж на 2—3 месяца и за последние ночи сделал прилагаемые копии...» [4]. Ольтманс сразу начал вычисления, однако закончил их только летом 1833 г. (Астрономические наблюдения, л. 42). Об этой работе Гумбольдт высказывается в предисловии к трехтомной «Истории открытия Америки»: «Незадолго до смерти (27 ноября 1833 г.) М. Ольтманс закончил обсуждение всех моих астрономических наблюдений, кроме одной части, сделанных в Сибири во время путешествия скорого и трудного, которые я не смог рассчитать» [5]. А также позднее, в «Центральной Азии» упоминает он расчеты Ольтманса в связи со своими собственными: «По возвращении я привел в порядок мой астрономический журнал с расчетами, которые я вел во время путешествия. Мой сотрудник Ольтманс снова сделал расчеты наблюдений и описал (1831—1833) на 62 страницах, которые я направил в Королевскую обсерваторию в Берлине» [6, в. 3, р. 483].

Между тем создается впечатление, что Гумбольдт не был доволен этими расчетами, так как сразу же передал их Энке, еще до смерти Ольтманса. В сопроводительном письме от 13 ноября 1833 г. Гумбольдт намекает на причину своей неудовлетворенности: «Лишь сегодня вечером я смог получить от вечно раздраженного Ольтманса копию моих вычисленных наблюд[ений] в Север[ной] Азии... Дело обстоит для меня не слишком благоприятно, поскольку этот почтенный муж вычислял формально и поэтому, что я привел в рукописи неопределенные наблюдения, так как я нашел, что горизонт был сдвинут» [7].

Не совсем ясно, когда Энке сделал основательное исправление вычислений, вероятно, после января 1837 г., поскольку Гумбольдт тогда еще раз проработал рукописи Ольтманса (Астрономические наблюдения, л. 42) и обобщил результаты в таблице, в которую дополнительно были внесены результаты вычислений Энке (Там же, л. 117).

Во всяком случае вычисленные Энке результаты в 1843 г. послужили Гумбольдту основой для сообщения результатов в «Центральной Азии» [6, в. 3, р. 483]. Часть материалов, обработанных Энке, включена в «Астрономические наблюдения» под названием «Приложение к сделанным Ольтмансом вычислениям наблюдений Гумбольдта во время его путешествия по Сибири» (Астрономические наблюдения, л. 3—5).

Для Гумбольдта путевые журналы прежде всего послужили основой для позднейших публикаций. Так, в работе «Центральная Азия» он использует наброски о слабосцементированных гранитах на Алтае, которые внес на месте в свой журнал (ср. 6, в. I, р. 297—308 и «Фрагменты», лл. 55—57) ¹.

Результаты измерений Гумбольдта, как таковые, сегодня устарели, но сами записи представляют ценный источник для хронологической реконструкции путешествия. В них часто упоминается точно определенное место и время его пребывания.

Прежде чем перейти подробнее к результатам измерений, описанных Гумбольдтом в дневниках путешествий, нельзя не упомянуть, что имеются публикации измерений, которые Гумбольдт провел совместно со своими спутниками во время путешествия и о которых в путевых журналах нет никаких записей. Речь идет об измерениях, которые были проведены Розе или Эренбергом. Например, гидрологические измерения, которые по просьбе Гумбольдта обработал Е. Ф. Август, позднее частично были опубликованы в «Центральной Азии» [6, в. 3, р. 85—89, 102]. Гумбольдт делает о них сле-

¹ Гумбольдт дословно цитирует этот отрывок: «Я переписываю здесь некоторые страницы моей маршрутной карты Азии, написанные под впечатлением рельефа местности...». В его путевых журналах можно найти лишь некоторые подобные формулировки. Можно предположить, что имеются еще другие записи, сделанные во время путешествия по России и Сибири, о существовании которых неизвестно.

дующее замечание: «Наблюдения психрометрические... все сделаны моим другом и компаньоном по путешествию мсье Густавом Розе» [6, в. 3, р. 86]. Из записей в путевых журналах Гумбольдта были опубликованы измерения магнитного склонения, географического положения, высоты над уровнем моря, температуры земли. Остановимся на этих публикациях несколько подробнее.

О замеренных в 27 местах величинах геомагнитных склонений Гумбольдт еще до окончания своего путешествия доложил в Московском обществе естествоиспытателей на приеме 7 ноября 1829 г. Соответствующая таблица и короткие замечания напечатаны в протоколах заседаний и позднее публиковались в статьях или в книжных изданиях Гумбольдта [8—13].

Одновременно с определением магнитного склонения Гумбольдт также определял географическое местоположение. Поскольку подсчет астрономических и хронологических измерений требовал затраты времени, Гумбольдт связал сообщение значения магнитного склонения с результатами своих собственных определений местоположения только в «Центральной Азии», в более ранних сообщениях он не указывал своих определений географических координат [8], а заимствовал их из Таблицы координат тогдашнего шефа отдела топографии русского генерального штаба генерала Ф. Ф. Шуберта, как это сделано в трех журнальных публикациях за 1830 г. [9—11]; иногда брал в основу предварительные вычисления Ольтманса [12].

Географическое определение места потребовалось и как основа для составленной Гумбольдтом карты горных цепей и вулканов [6].

О численных результатах своих барометрических измерений высоты Гумбольдт в основном сообщил в «Центральной Азии» (в приложенной к ней карте), не объединив их в отдельную таблицу [13]. Результаты Гумбольдта были получены во время путешествия, поэтому могли служить лишь для грубой ориентации. Неточность этих измерений, часто стимулировала более основательные исследования, в результате которых предположения Гумбольдта были подтверждены или исправлены. Так, в 1834 г. Ф. Парро опубликовал результаты своего измерения уровня Каспийского моря. Гумбольдт сомневается в их точности и посылает Парро 28 мая 1834 г. копию своих собственных барометрических измерений [14], сделанных в октябре 1829 г., с тем, чтобы побудить Парро к более подробному разбору опубликованных им результатов [15].

В расположенной между Москвой и Петербургом Валдайской возвышенности Гумбольдт считал наивысшей точкой «Попову гору». Только в 1890 г. русский географ и исследователь Гумбольдта Д. Н. Анучин доказал, что на Валдае имеются другие, более высокие точки [16].

Некоторые возвышенности, расположенные в стороне от дороги и недоступные для Гумбольдта, он измерил тригонометрически с помощью теодолита. В «Центральной Азии» он сообщает об измеренной таким образом высоте двух гор. Это Кондяковский камень, измеренный из Богословска на Урале (Фрагменты, л. 54; 6, в. I, р. 548), и Монастырская гора в Киргизских степях, вымеренная из Усть-Каменогорска [6, в. I, р. 302]. В обоих случаях он дополнил данные других исследователей и таким образом при очевидном расхождении побуждал к более точным измерениям.

Измерения Гумбольдта и Розе при определении температуры грунта, температуры воды источников, колодцев, шахт и рек, а также исследования подземного льда остались неопубликованными. Отдельные данные о температуре воды в р. Иртыш Розе включил в первый том «Путевых сообщений» [2, S. 496], а Гумбольдт в написанном в 1842 г. тексте третьего тома «Центральной Азии» сообщил о полной публикации результатов измерений в выходящем втором томе «Путевых сообщений» Розе [6, в. 3, р. 85]. Однако эти измерения были опубликованы только в 1844 г., когда Вильгельм Мальман при издании немецкого перевода «Центральной Азии» занялся обработкой температурных наблюдений, пользуясь «рукописными дневниками в оригинале» [13]. Почти к 80 измерениям Мальман сделал большое примечание, которое иногда содержит почти дословные цитаты из «Путевых журналов Гумбольдта».

Из измерений, публикацию которых Гумбольдт или не осуществил, или не смог закончить, прежде всего следует упомянуть измерение силы земного магнетизма, которые Гумбольдт как при подготовке путешествия [17], так и при подведении его итогов [11] выделяет особо. Его путевые журналы содержат, таким образом, данные, которые с геофизической точки зрения даже и сегодня представляют интерес.

Путешествие А. Гумбольдта по России имело не только научное значение. Оно способствовало укреплению традиции русско-немецких научных связей и является одним из важных фактов их истории. Учитывая эти обстоятельства, в ГДР под руководством проф. К.-Р. Бирмана подготовлено описание этого путешествия. Использованы все доступные сейчас источники, причем Записки из журналов путешествия, о которых здесь было сообщено, играют первостепенную роль.

Перевод Н. Н. Гофман

Литература

1. Северная пчела, 1829, № 122, с. 2.
2. *Rose G.* Mineralogisch-geognostische Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspi-schen Meere. В.: 1837—1842, В. 1, II.
3. *Hansteen C.* Reise-Erinnerungen aus Sibirien. Lpz.: 1854, S. 151.
4. *Stargardt J. A.* Marburg: Katalog Auktionen 617. 1979, bei № 417.
5. *Humboldt A., de.* Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent. P.: 1836, v. I, p. XXVI.
6. *Humboldt A., de.* Asie centrale. Recherches sur les chaines de montagnes et la clima-tologie comparée. P.: 1843, v. I—III, p. 483.
7. *Humboldt an J. F. Encke.* Zentr. Archiv. der Akademie der Wiss. der DDR, Nachlaß Encke, Mappe I, № 127.
8. *Humboldt A., de.* Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, exécutées pen-dant son voyage aux montagnes de l'Oural et de l'Altai, a la Songarie chinoise et aux bords de la mer Caspienne en 1829.— Bull. Soc. Impér. Naturalistes Moscou, 1 (1829), 10, S. 356—361.
9. *Humboldt A., de.* Observations d'inclinaison de Aiguille aimantée, faites pendant le cours d'un voyage à l'Oural, à l'Altai, et à la mer Caspienne.— Astronomische Nach-richten, 8 (1831), № 181, Juni 1830, S. 267—268.
10. *Humboldt A. v.* Beobachtungen der Inclination der Magnetnadel, gemacht auf einer Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Caspischen Meer.— Annalen Physik und Chemie, 18 (1830), St. 3, S. 355.
11. *Humboldt A., de.* De l'inclinaison de l'aiguille aimantée dans le nord de l'Asie, et des observations correspondantes des variations horaires faites en différentes parties de la terre.— Ann. chim. et phys., 44 (1830), S. 231—243.
12. *Humboldt A., de.* Fragments de géologie et de climatologie asiatiques. P.: 1831, v. 2, p. 565. (dt. Übers. v. J. Loewenberg. В., 1832, S. 255).
13. *Humboldt A. v.* Central-Asien. Übers. v. W. Mahlmann. В.: 1844, В. I—II.
14. Переписка Александра Гумбольдта с учеными и государственными деятелями Рос-сии. М.: 1962, с. 119—121.
15. *Parrot F.* Reise zum Ararat. В.: 1834, В. 2, S. 191—198.
16. *Гумбольдт А. Ф.* Центральная Азия/Пер. Бороздич П. И./под ред. Анучина Д. Н. М.: 1915, т. 1, с. LIII.
17. Briefwechsel zwischen Alexander von Humboldt und Christian Heinrich Schumacher, hrsg. v. K.-R. Biermann. В.: 1979, S. 39.