

БРАУН ИОСИФ АДАМ

Годы жизни: 1716-1768

Место рождения: Аш, Саксония

Направления деятельности: физика, астрономия, философия

Иосиф Адам Браун родился в саксонском городе Аше в семье пастора. Год его рождения точно не известен, считается, что это 1716 г. или 1717 г. Первоначально И.А.Браун учился в Аше, затем в Веймаре и Лейпциге, откуда он переехал в Берлин.

В Петербургскую академию наук И.А.Браун был рекомендован Л.Эйлером. В 1741 г. Л.Эйлер принял предложение прусского короля Фридриха II переехать из Петербурга в Берлин, где предстояла реорганизация Академии наук. Живя в Берлине, Л.Эйлер не переставал интенсивно работать для Петербургской академии наук, сохраняя звание ее почетного члена. В частности, он вел переговоры с кандидатами на должности в Петербургской академии наук. 14 апреля 1744 г. Л.Эйлер писал И.Д.Шумахеру: “Для философии, морали и логики имеется здесь экстраординарный профессор из Лейпцига по имени Браун, способный и скромный человек”. Приглашения И.А.Брауна в Петербургскую академию наук, однако, не последовало. 29 октября 1746 г. Л.Эйлер написал адъютанту Г.Н.Теплову, что И.А.Браун мог бы с честью занять место в Петербургской академии наук. 17 февраля 1747 г. Л.Эйлер послал письмо снова И.Д.Шумахеру, в котором опять с большой похвалой отозвался о И.А.Брауне. На этот раз Л.Эйлер рекомендовал И.А.Брауна как кандидата на должность второго астронома, хотя в данный момент тот не являлся практическим астрономом.

Наконец, в октябре 1747 г. И.А.Браун получил официальное приглашение в Петербургскую академию наук. Приглашение и деньги на дорожные расходы ему были посланы через Л.Эйлера. Заботясь о дальнейшей судьбе И.А.Брауна, Л.Эйлер дал ему с собой рекомендательное письмо своему старому другу, бывшему конференц - секретарю Академии наук Хр. Гольдбаху. В этом письме Л.Эйлер характеризовал И.А.Брауна как человека доброго нрава и основательного в научных занятиях и просил оказать ему поддержку. В декабре 1747 г. И.А.Браун выехал из Берлина в Петербург.

Когда И.А.Браун прибыл в Петербург, в Академии наук с ним был заключен контракт на 4 года. По этому контракту И.А.Браун становился полноправным членом Петербургской академии наук и должен был заниматься в Академии в основном педагогической работой. Заседания Петербургской академии наук И.А.Браун стал посещать уже со дня подписания контракта. 31 марта 1748 г. И.А.Браун сообщил Канцелярии Академии, что собирается читать студентам курс лекций “Руководство во всю философию”. Этот курс лекций был основан на сокращенной Тиммигом Волфианской философии. Лекции И.А.Браун планировал читать 5 раз в неделю.

Кроме этих постоянных занятий у И.А.Брауна в Академии с момента его зачисления сразу появилось еще много других дел. 5 декабря 1747 г. в Академии случился пожар, и астрономическая обсерватория почти полностью сгорела. И.А.Браун вместе с А.Д.Красильниковым и Н.И.Поповым активно занимался восстановлением астрономической обсерватории и оснащением ее инструментами. Астрономические наблюдения в обсерватории возобновились уже в начале 1748 г. Сам И.А.Браун включился в эти работы и стал систематически проводить астрономические и отчасти магнитные наблюдения.

В начале 1748 г. по поручению Канцелярии И.А.Браун занимался чтением корректур труда Л.Эйлера “Scientia navalis” (“Морская наука”). Петербургская академия наук

намеревалась издать этот труд. Канцелярия учла личную просьбу Л.Эйлера привлечь к чтению корректур его сочинения Г.В.Рихмана и И.А.Брауна. Чтение корректур 1-го тома Канцелярия поручила Г.В.Рихману, а 2-го тома – И.А.Брауну.

Вместе с другими профессорами – Ломоносовым, Винсгеймом, Леруа – И.А.Браун экзаменовал студентов; участвовал в отборе студентов из Александровской – Невской и Новгородской семинарий, из Славяно-греко-латинской академии в Москве для направления их в Петербургскую академию или университет, а плохо подготовленных – в гимназию. И.А.Браун также систематически вел метеорологические наблюдения, составлял метеорологические сводки, которые печатались в “*Novi commentarii*”, в “Ежемесячных сочинениях” и в календарях, издаваемых Академией.

Особым указом от 24 марта 1748 г. в Академии было учреждено Историческое собрание для рассмотрения исторических, литературных и других гуманитарных сочинений.

И.А.Браун стал членом этого Исторического собрания и принимал активное участие в его работе. В июне 1748 г. в Историческом собрании рассматривалось сочинение Г.Ф.Миллера о завоевании Сибири. В этой работе автор написал, что Ермак никак не препятствовал грабегам и разбою своих людей в Сибири, так как не считал это преступлениями. И.А.Браун, а также М.В.Ломоносов и несколько других ученых возражали против такой трактовки Г.Ф.Миллером поведения Ермака при завоевании Сибири. Они заметили, что об этом надо писать осторожнее и не приписывать Ермаку разбойничества. Осенью 1748 г. в Историческом собрании рассматривался регламент университета и гимназии, составленный Г.Ф.Миллером. В обсуждении принимал участие И.А.Браун.

Занятия астрономией и метеорологией не входили в прямые обязанности И.А.Брауна и, вероятно, он захотел получить официальное подтверждение своего права на эти занятия. 7 июня 1748 г. Канцелярия вынесла решение, что И.А.Браун имеет право проводить астрономические и метеорологические наблюдения и при этом в собрании академиком имеет место и голос. Несмотря на многочисленные дополнительные занятия И.А.Браун как профессор был очень добросовестным. Это отмечал М.В.Ломоносов. Он писал, что когда в академическом университете был период полного застоя, только профессор И.А.Браун читал непрерывно философские лекции, несмотря “на нелюбление за то от Шумахера и на недоброхотные выговоры и советы”.

Совершенно неожиданно 18 июня 1750 г. появилось распоряжение Канцелярии о запрещении И.А.Брауну заниматься астрономией и присутствовать на академических собраниях, так как это, якобы, мешает его педагогической деятельности. Впредь И.А.Брауну вменялось в обязанности проводить занятия только в рамках своей профессии согласно заключенному с ним контракту.

Такое распоряжение Канцелярии, видимо, появилось под влиянием Г.Ф.Миллера. И.Д.Шумахер в это время писал Л.Эйлеру: “Миллер вредил другим, а теперь вредит профессору Брауну”. В Академии вообще была тогда нездоровая обстановка. Когда в начале 1748 г. там появился И.А.Браун, сразу была сделана попытка поспорить его с Л.Эйлером. Кто-то из Академии, видимо, сообщил Л.Эйлеру, что И.А.Браун рассказывает о нем какие-то небылицы с целью его опорочить. 27 февраля 1748 г. Л.Эйлер с возмущением написал И.Д.Шумахеру, что всегда считал И.А.Брауна за своего друга и не ждал от него подобных инсинуаций в свой адрес. В ответном письме И.Д.Шумахер заверил Л.Эйлера, что И.А.Браун говорит о нем всегда с полным почтением и что здесь просто какое-то недоразумение.

По распоряжению Канцелярии И.А.Браун не мог больше проводить астрономические наблюдения в академической обсерватории. Поэтому он на своей квартире устроил небольшую астрономическую площадку с основными приборами и проводил дома астрономические наблюдения. В [11] приведены подробные сведения об

астрономических и метеорологических наблюдениях И.А.Брауна. Там указано, что в 1758 г. И.А.Браун наблюдал солнечные пятна. В 1761 г. в своей обсерватории И.А.Браун наблюдал прохождение Венеры по диску Солнца. Результаты этих наблюдений были опубликованы, согласно [11], только в “Венских эфемеридах” Хелля [3].

Отстранение И.А.Брауна от академических дел оказалось недолгим и прекратилось как бы само собой. И.А.Браун, судя по протоколам Академии, снова стал присутствовать на заседаниях Конференции, выступать в публичных собраниях, участвовать в предварительном обсуждении речей других академиков. В ноябре 1753 г. он письменно высказал “сумнительство” [8] относительно речи М.В.Ломоносова “О явлениях воздушных, от электрической силы происходящих”, произнесенной им 26 ноября 1753 г.; 6 сентября 1755 г. И.А.Браун от имени Академии ответил на речь Гришова “О величине и расстояниях небесных тел” [1]. В 1756 г. он выступил с чтением сочинения “О примечательных изменениях земли”; в том же году он предложил в Академии задачу на конкурс о теории магнетизма. В “*Novi Commentarii*” Академии было напечатано несколько статей И.А.Брауна.

Метеорологические наблюдения И.А.Браун проводил очень тщательно. Кроме наблюдения основных метеорологических параметров он также измерял высоту снежного покрова, толщину льда на Неве, глубину промерзания почвы. Подробные таблицы этих наблюдений и выводов из них систематически печатались в “*Novi Commentarii*”.

По поручению М.В.Ломоносова в 1759 г. И.А.Браун должен был участвовать в проверке состояния Библиотеки и Кунсткамеры. И.А.Брауну было поручено проверить книги по философии, физике и астрономии. Однако эта ревизия не состоялась. Библиотека и Кунсткамера находились в ведении Тауберта и были “в превеликом беспорядке”.

Естественно, что Тауберт опасался ревизии и не допустил ее проведения.

В Академии к И.А.Брауну было противоречивое отношение. Это в 1760 г. отмечал М.В.Ломоносов в своей статье “О необходимости преобразования Академии”. Он писал, что профессора Брауна против его желания и совершенно напрасно вдруг отлучили от Академической конференции и Обсерватории, а потом снова допустили к академическим заседаниям. За долговременные прилежные лекции И.А.Браун не получил от Академии никакого одобрения.

Среди исследований И.А.Брауна наиболее выдающимся, сделавшим его знаменитым, было открытие им замерзания ртути. Еще в первой половине XVIII столетия считалось, что ртуть замерзает не может. В 1742 г. М.В.Ломоносов в своем труде “Первые основания металлургии” писал, что ртуть всегда находится в жидком состоянии и никакая “самая сильная и нам поныне известная стужа” не может перевести ее в твердое состояние. В декабре 1759 г. в Петербурге несколько дней подряд стояли очень сильные морозы. 14 декабря утром было -37°C . И.А.Браун с помощью охлаждающих смесей получил еще более низкую температуру (до -56°C). При такой температуре вся ртуть ушла в шарик термометра. Когда шарик был разбит, то извлеченную оттуда твердую ртуть можно было ковать молотком, рубить и резать. 25 декабря И.А.Браун провел эти опыты совместно с М.В.Ломоносовым. Его первоначальные результаты подтвердились. Позднее опыты повторили академики Ф.У.Т.Эпинус, И.Э.Цейгер и почетный член Академии И.Г.Модель. Эти опыты были описаны в “Санкт-Петербургских ведомостях”. Опускание всей ртути в шарик термометра при достаточно низких температурах наблюдалось неоднократно и раньше в различных районах Сибири, а также в странах с суровой зимой. Но только в опытах И.А.Брауна было впервые выяснено, что ртуть переходит в твердое состояние при понижении температуры ниже известного предела, т.е. происходит замерзание ртути.

Открытие замерзания ртути произвело сенсацию в ученом мире. Известие об этом

открытии появилось во многих научных журналах. Точная температура замерзания ртути была определена позднее. Зимой 1785 г. по поручению Академии Эпинус и Крафт повторили опыты Брауна и Ломоносова и выяснили, что ртуть замерзает в зависимости от способов ее очистки при температуре порядка - 40°C [10].

Сообщение об этом открытии Г.Ф.Миллер самовольно, без ведома Академии послал в лейпцигский "Acta eruditorum". Главными организаторами опытов Г.Ф.Миллер назвал Эпинуса и Цейгера. Этот поступок вызвал возмущение М.В.Ломоносова, и он подал строгий запрос, кто и на каком основании послал в Лейпциг сообщение о замораживании ртути.

11 января 1760 г. Г.Ф.Миллер отправил Л.Эйлеру письмо с приложением двух номеров "Санкт-Петербургских ведомостей" от 21 и 27 декабря 1759 г., в которых были детально описаны опыты И.А.Брауна и М.В.Ломоносова. В письме Г.Ф.Миллер писал, что хочет, чтобы Л.Эйлер узнал об открытии из первоисточника. Л.Эйлера очень обрадовало это сообщение. В ответном письме от 29 января 1760 г. он написал, что открытие профессора И.А.Брауна чрезвычайно важно, потому что сам он всегда считал, что теплота является истинной причиной жидкого состояния.

О своем открытии И.А.Браун сообщил в публичном собрании Академии, выступив 6 сентября 1760 г. с речью "О удивительной стуже, искусством произведенной, от которой ртуть замерзла". Эта работа в том же году была напечатана на латинском и русском языках [2].

И.А.Браун придавал большое значение своему открытию замерзания ртути. 6 октября 1760 г. он сообщил в письме Л.Эйлеру о своей речи в публичном собрании Академии и приложил к этому письму два экземпляра своей речи: один для самого Л.Эйлера, а другой - для Формея (секретаря Берлинской академии наук). Через Л.Эйлера И.А.Браун передал личную просьбу Формею, чтобы тот написал в "Bibliothèque Germanique" рецензию о его открытии. И.А.Браун относился ревниво к своему приоритету и уже знал, что в некоторых журналах встречаются неправильные рецензии на его открытие. Он надеялся, что Формей напишет беспристрастную рецензию, благодаря которой его приоритет станет ясен всем.

В 1761 г. в Берлинской академии наук была выдвинута кандидатура И.А.Брауна в иностранные члены Академии. К этому времени И.А.Браун уже много лет был академиком Петербургской академии наук. Избрание в Берлинскую академию состоялось 2 апреля 1761 г., однако не получило необходимого утверждения Фридриха II.

И.А.Браун неоднократно подвергался нападкам противников, которые старались, где могли, досаждать ему по мелочам. Случались и более серьезные нападки, которые касались уже непосредственно его научной репутации. Французский астроном Пингре опубликовал наблюдения над прохождением Венеры по диску Солнца (26 мая 1761 г.). В этом сообщении он упомянул, что данное явление наблюдали также в Петербурге И.А.Браун, А.Д.Красильников и Н.Г.Курганов и высокомерно заметил, что этим троим ученым "недостаёт бесспорно одного – опыта в астрономических наблюдениях".

М.В.Ломоносов всегда, когда мог, защищал И.А.Брауна от нападков противников. В этом случае также он постарался дать отпор астроному Пингре. В "Краткой истории о поведении академической Канцелярии" М.В.Ломоносов написал, что "парижский астроном Пингре напечатал о санкт-петербургских наблюдениях весьма поносительно". Причину такого уничижительного отзыва М.В.Ломоносов видит в том, что у А.Д.Красильникова и Н.Г.Курганова есть соперники в Петербургской академии наук, которые, очевидно, настроили Пингре против этих ученых. В качестве доказательства своего утверждения о действиях скрытых противников М.В.Ломоносов приводит случай с И.А.Брауном. М.В.Ломоносов напоминает, что сразу после открытия И.А.Брауна Миллер

написал в Лейпциг как бы от имени Академии, но на самом деле без ее ведома. В этом сообщении он указал, что опыты по замораживанию ртути в действительности были организованы Цейгером и Эпинусом, а И.А.Брауну якобы случайно “удалось, как петуху, сыскать жемчужное зерно”.

В 1759 г. М.В.Ломоносов составил регламент для Университета и Гимназии. Он был передан на отзыв нескольким профессорам, в том числе И.А.Брауну. Замечания к регламенту И.А.Брауна полностью приведены в [4]. Физический кабинет находился в ведении Эпинуса, который относился к нему крайне небрежно. В 1763 г. М.В.Ломоносов ходатайствовал перед К.Г.Разумовским о передаче кабинета И.А.Брауну, но не получил ответа. Незадолго до своей смерти М.В.Ломоносов предлагал назначить И.А.Брауна конференц-секретарем Академии.

В апреле 1765 г. М.В.Ломоносов умер. В его лице И.А.Браун потерял товарища по работе и неизменного покровителя. К тому времени И.А.Брауну не было еще 60 лет, но он начал часто болеть. Весной 1768 г. И.А.Браун получил распоряжение о передаче его учеников другим профессорам и о его увольнении из-за слабости здоровья. И.А.Браун скончался через полгода 22 сентября 1768 г. В протоколах Петербургской академии наук нет даже упоминания о смерти И.А.Брауна – одного из ее выдающихся членов.

Избранные труды И.А.Брауна

(Полный список трудов И.А.Брауна см. [5, 6]).

1. Ответ на речь профессора Гришова о величинах и расстояниях небесных тел // Речи, говоренные в публичном собрании Академии наук...сентября 6 дня 1755 г. – СПб. – [1755]. – С. 1 – 86.
2. О удивительной стуже, искусством произведенной, от которой ртуть замерзла //Речь на торжественный праздник тезоименитства ее императорского величества великия государыни императрицы Елисаветы Петровны, самодержицы всероссийской, читанная в публичном собрании Академии наук сентября 6 дня 1760 г. – СПб, при Императорской Академии наук. – [1761]. – 30 с.

Литература о И.А.Брауне

3. Hell M. Ephemerides astronomicae anni 1762, ad meridianum Vindobonesem. Vindobonae, 1762.
4. Билярский П.С. Материалы для биографии Ломоносова. – СПб, 1865. – С. 410 – 412.
5. Tableau General Methodique et Alphabetique, des Matieres contenues dans les publications d’L’Academie Imperiale. Pt. 1. SPb, 1872, N: 1130 – 1132, P. 67; N: 1809 – 1813, P. 117; N: 5662 – 5663, P. 313.
6. Систематический и алфавитный указатель статей, помещенных в периодических изданиях и сборниках Императорской Академии наук. – СПб., 1875. – Ч. III. – N: 482 – 486. – С 375.
7. Тихомиров Е.И. История открытия замерзания ртути. // Климат и погода. – Л.: Издание Главной геофизической обсерватории, 1934. – N: 1 - 52. – С 14 – 19
8. Идельсон Н.И. Замечания по поводу теории Ломоносова о кометных хвостах и о вызванной ею дискуссии // Ломоносов. Сборник статей и материалов. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – Т. 1. - С 82 – 83.
9. Меншуткин Б.Н. Жизнеописание Михаила Васильевича Ломоносова. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947 г. – С. 77 – 83.
10. Билык В.Я. Исследования Ломоносовым и Брауном явлений при затвердевании ртути. // Ломоносов. Сборник статей и материалов. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. 3. – С. 53 – 65.
11. Ченакал В.Л. Малые обсерватории Петербургской академии наук. // Историко –

астрономические исследования. – М., 1957. – Т. III. – С. 367-369.

12) Кладо Т.Н. Иосиф Адам Браун и его сотрудничество с М.В.Ломоносовым. // Ломоносов. Сб. статей и материалов. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1983. – Т. 8. – С. 87 – 96.

На основании литературы о И.А.Брауне [7 – 10, 12] составила
Н.П.Шапшева