

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER UdSSR
INSTITUT FÜR GESCHICHTE DER NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK

LEONHARD EULERS BRIEFWECHSEL

(Beschreibung und Resümees)

Zusammengestellt von *A. P. Juškevič, T. N. Klado, Ju. Ch. Kopelevič,*
T. A. Lukina, I. G. Melnikov, V. I. Smirnov unter Mitwirkung von
K.-R. Biermann und F.-G. Lange

Gesamtsredaktion von *A. P. Juškevič* und
V. I. Smirnov

Составители:

Т. Н. Кладо, Ю. Х. Копелевич, Т. А. Лукина,
И. Г. Мельников, В. И. Смирнов, А. П. Юшкевич
при участии *К.-Р. Бирмана и Ф.-Г. Ланге*

Под редакцией

В. И. Смирнова и А. П. Юшкевича

ПРЕДИСЛОВИЕ

Леонард Эйлер оставил не только колоссальное научное наследие в виде монографий, статей, рецензий и пр., но и огромную корреспонденцию. По достаточно скромным подсчетам, его переписка содержала около 4000 писем. Сохранилось, насколько известно сегодня, 2791 письмо (в оригинале или копии), из них писем самого Эйлера только 951 (не считая служебных записок), а мы знаем, что великий математик аккуратно отвечал тем, кто к нему обращался. Предполагается, что Швейцарское общество естествоиспытателей издаст впоследствии эту переписку в дополнение к 72 томам его Полного собрания сочинений (*L. Euleri opera omnia*), из которых с 1911 по 1964 г. вышло 59; переписка займет не менее 10 томов того же формата in quarto.

Переписка Эйлера, охватывающая 57 лет, с сентября 1726 г. по сентябрь 1783 г., представляет выдающийся интерес. В ней обсуждаются занимавшие его научные вопросы, т.е. по существу почти все проблемы математики, механики, астрономии, физики его времени, а кроме того, разнообразные вопросы биологии, географии, техники, философии, религии. Иногда дело ограничивается краткими замечаниями, но во многих случаях письма разрастаются до небольших трактатов с изложением теорий, выводами теорем или указаниями на ход доказательства, с постановкой новых задач, сравнением различных методов или точек зрения и т. п. Преобладающая часть результатов, содержащихся в письмах Эйлера, вошла в его опубликованные сочинения, но в письмах мы нередко видим развитие идей еще *in statu nascendi*, интересные сопоставления с работами других авторов, всяческие пояснения и замечания, которые отсутствуют в изложении для печати.

Уже одно это свидетельствует о выдающемся значении переписки Эйлера для изучения его творчества; то же относится и к творчеству его корреспондентов, среди которых были такие крупные ученые, как Иоганн I и Даниил Бернулли, Ломоносов, Клеро, Д'Аламбер, Лагранж, не говоря уже о менее известных, но заслуженных Гольдбахе, Крамере, Сегнере, Крафте, Делиле, Лакайле, Лаланде и т. д. и т. д. — всего мы знаем 272 его корреспондента. До тех пор, пока не будет тщательно исследована научная переписка Эйлера, нельзя составить вполне точную картину взаимных связей в развитии физико-математических наук в XVIII в., ибо именно в ней мы становимся свидетелями того постоянного обмена мыслями, который столь плодотворно отзывался на деятельности всех участников переписки и который находил только частичное отражение в их печатных произведениях. Мы многое можем узнать из переписки о важной роли, которую играл для Эйлера контакт с его коллегами; с другой стороны, как раз в переписке ярко выступает та сторона деятельности Эйлера, которую великолепно выразил Лаплас, называвший знаменитого петербургского академика «общим учителем» математиков той эпохи. Сколько за-

дач ставит здесь Эйлер перед своими корреспондентами, как охотно обсуждает с ними планы их работ, авторитетно ободряет в их начинаниях или корректно и терпеливо разъясняет их ошибки! Разумеется, наиболее значительными в научном, да и в других отношениях, являются, как правило, письма самого Эйлера, но и письма его корреспондентов, даже второ- или третьестепенных ученых, говорят о многом.

Однако значение переписки не ограничивается сказанным. В ней широко отражена деятельность нескольких самых крупных научных учреждений XVIII в. — Петербургской, Берлинской, Парижской академий, Лондонского Королевского общества и многочисленных университетов Германии. В переписке, а не в печатных трудах Эйлера раскрывается его участие в организации научно-исследовательской работы этих учреждений, прежде всего академий в Петербурге и Берлине; от него исходит инициатива многих конкурсов на актуальные темы науки, он подбирает кандидатов на вакантные должности, редактирует ученые издания, руководит подготовкой молодых специалистов, пишет отзывы о сочинениях и людях, помогает в приобретении различных приборов и книг и т. д. Очень ценны данные Эйлером характеристики его современников и их трудов, хотя иногда его оценки связаны с личными дружескими или, наоборот, неприязненными отношениями.

Наконец, в переписке есть много важного для биографии Эйлера, его корреспондентов и упоминаемых в ней лиц.

Мы сказали, что переписку Эйлера предполагается опубликовать в Полном собрании его сочинений, в четвертой серии. Пока это дело будущего — и не близкого. До настоящего времени издана только часть ее, всего около 1000 писем. Это — переписка с Гольдбахом (196 писем), с Иоганном I Бернулли (34 из 39), с Даниилом Бернулли (67 из 100), Клеро (7 из 58), Д'Аламбером (8 из 33), Т. Майером (27 из 31), Лагранжем (33 из 37), Ламбертом (16), отдельные небольшие переписки (например, с Ломоносовым — 10 писем, с королем польским Станиславом Августом — 12 писем, со Стирлингом — 3 письма, с Брюсом — 4 письма) и некоторые отдельные письма. Опубликована полностью переписка с Миллером (210 писем), с Шумахером и другими работниками Петербургской академии (348 писем, часть писем к Эйлеру дана в виде резюме). Следует заметить еще, что в различных сочинениях по истории науки и научных учреждений частично цитировались многие небольшие отрывки из упомянутых писем.

Настоящее издание должно явиться справочником ко всей известной сейчас переписке Эйлера; отправляясь от него, исследователь сможет найти нужные ему для работы письма либо в печатных изданиях, либо в архивах. Прежде чем ознакомить читателя со структурой книги, мы приведем краткие сведения о местах хранения оригиналов или копий писем.

Основная масса писем хранится в Архиве Академии наук СССР в Ленинграде. Здесь имеется 2273 письма, причем сосредоточены такие крупные части переписки, как переписка с Миллером (209 писем), Шумахером (305), Крафтом (38), Гейнзиусом (80), письма Сегнера (157), письма Эйлера к Ветштейну (55), значительная часть переписки с Иоганном I Бернулли (28), Даниилом Бернулли (93).

Кроме того, в СССР письма Эйлера или к Эйлеру хранятся: в Центральном государственном архиве древних актов в Москве — 100 оригиналов писем Эйлера к Христиану Гольдбаху и несколько его писем к разным лицам; 6 писем — в архиве Якова Штелина в Государственной публичной библиотеке имени М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде; 48 писем — в рукописных собраниях К. Моргенштерна и Ф. Л. Шардиуса в библиотеке Тартуского государственного университета.

В Архиве Германской академии наук в Берлине имеются деловые записки и письма Эйлера в количестве 273 номеров и еще 14 писем Эйлера к Фридриху II — в Германском центральном архиве в Мерсбурге.

В библиотеках Федеративной Республики Германии сохранились в Геттингене 12 черновиков писем Тобиаса Майера к Эйлеру и одно подлинное письмо Эйлера к Майеру; четыре письма Эйлера к Майеру хранятся в обсерватории Геттингенского университета, три письма — в Берлине-Далеме.

Во Франции имеются в частном владении, в академическом архиве и в Парижской обсерватории 108 писем Эйлера к Мопертюи, 31 письмо из переписки Эйлера с Делилем, оригиналы 18 писем Эйлера к Лагранжу, копии которых хранятся в Архиве АН СССР в Ленинграде, а также письма к Клеро.

Из писем, хранящихся в Швейцарии, — это письма Эйлера к Крамеру, Шорндорфу и Д. Пассавану, а также часть переписки Эйлера с семьей Бернулли — мы располагали для описания теми письмами, которые были опубликованы, и некоторыми фотокопиями.

Несколько писем Эйлера хранится в Британском музее и в Архиве Лондонского Королевского общества.

В Польской Народной Республике, в Варшавском Главном архиве древних актов, хранится 11 писем из переписки Эйлера со Станиславом Августом, королем Польши.

Мы старались учесть всю наличную переписку Эйлера. Несомненно, однако, что нам известны не все сохранившиеся письма. О судьбе некоторых писем, существовавших еще в XIX в., мы не знаем; например, мы располагаем копией писем Эйлера к Ветштейну, привезенной П. Фусом из Парижа, но не знаем, где находятся их оригиналы. Мы не смогли познакомиться с фондами ряда немецких университетских архивов, французских архивов. Можно надеяться, что издание настоящей книги побудит работников различных архивов заняться соответствующими поисками, и мы будем признательны за всякие сведения в этом направлении, особенно за присылку микрофильмов или фотокопий по адресу: Ленинград, В-164, Университетская наб., 1. Архив Академии наук СССР, Эйлеровская комиссия.

Следует добавить, что в тесной связи с перепиской Леонарда Эйлера находится переписка его сына И.-А. Эйлера, бывшего долгое время одним из его секретарей, а также (в 1769—1800 гг.) непрямым секретарем Петербургской академии. Здесь особый интерес представляет большая переписка И.-А. Эйлера с непрямым секретарем Берлинской академии Формеєм, хранящаяся частично в Архиве Академии наук в Ленинграде, частично в Берлине, в Рукописном отделе Государственной библиотеки.

Теперь о структуре настоящего издания, которое разделяется на 8 отделов.

I. Аннотации писем. Всего дана 2661 аннотация. В каждой аннотации прежде всего указаны дата письма, автор и адресат, город, откуда послано письмо.

Даты некоторых писем не установлены или установлены приблизительно. В таких случаях письма либо помещены между соответствующими другими в пределах года, либо в конце года (если известен только год), либо в конце переписки данного адресата (если неизвестен точный год письма). В письмах, датированных старым стилем, в скобках указана дата нового стиля, и письмо помещено согласно этой последней дате. Некоторые письма, написанные на латинском языке, датированы по римскому календарю. Датировка таких писем в аннотациях переведена на современный календарь. В некоторых случаях мы не имели возможности

точно установить, каким стилем датировано письмо. Так, например, Христиан Гольдбах на многих письмах, посланных Эйлеру из России, указывает, что дата письма в новом стиле, но на некоторых письмах такого указания нет. В таких случаях письмо помещено с пометой «(ст. ?)».

Далее следует краткое изложение основного содержания письма; при этом во многих случаях мы употребляем для краткости нынешнюю терминологию. В квадратных скобках стоят пояснительные примечания составителя. Названия упоминаемых в письмах сочинений даны сокращенно по-русски и снабжены номерами в квадратных скобках, отсылающими либо к VII отделу, где приведены возможно полные библиографические сведения для сочинений, не принадлежащих Эйлеру, либо к известному списку сочинений Эйлера, составленному Г. Энестремом: в последнем случае, кроме номера в квадратных скобках, добавлен инициал Е., т. е. Энестрем.* К сожалению, не всегда удалось установить, о каком сочинении идет речь.

Разумеется, при составлении аннотаций нельзя было избежать некоторой субъективности в отборе основного содержания.

Под аннотацией приведены сведения о том, является ли письмо оригиналом или копией, о языке, числе листов, а также данные о месте хранения и публикации. В тех случаях, когда переписка Эйлера с данным корреспондентом полностью или почти полностью опубликована, это указано в сноске к первому письму, и дальше место публикации каждого письма не обозначается (например, переписка с Х. Гольдбахом, М. В. Ломоносовым, Г.-Ф. Миллером, Петербургской академией наук, К. Г. Разумовским, Г. К. Тепловым, И.-Д. Шумахером).

Аннотации сгруппированы по корреспондентам Эйлера, внутри каждой переписки — в хронологическом порядке. Порядок расположения переписок — согласно русскому алфавиту.

II. Приложение I. Служебная переписка Л. Эйлера из Архива Германской академии наук в Берлине.

III. Приложение II. Письма Л. Эйлера, упомянутые в некоторых каталогах аукционов.

IV. Указатель сокращенных названий архивов или библиотек, где хранятся письма, и печатных изданий, в которых публиковались полностью или частично те или иные письма.

V. Каталог переписки Эйлера. Здесь перечислены в хронологическом порядке все известные нам 2791 письмо, причем указаны:

- 1) автор и адресат,
- 2) дата (по новому стилю),
- 3) номер аннотации (краткого изложения содержания), помещенной в I отделе книги. Если в каталоге номера аннотации нет, это означает, что мы располагаем лишь сведениями о месте хранения письма, но текст письма нам неизвестен.

VI. Указатель сочинений Л. Эйлера, упоминаемых в аннотациях.

VII. Указатель сочинений других авторов, упоминаемых в аннотациях.

VIII. Именной указатель.

Указатель содержит оригинальную транскрипцию фамилий и имен, годы рождения и смерти, самые краткие сведения о специальности и должностях. Жирным шрифтом отмечены номера аннотаций писем соответствующих лиц или к ним, своим шрифтом — номера аннотаций, где то или иное лицо упоминается в ходе переписки.

* Список Энестрема перепечатан в 17-м выпуске Трудов Архива АН СССР «Рукописные материалы Л. Эйлера в Архиве АН СССР», т. I, М., 1962, стр. 352—385.

Аннотации составили сотрудники Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники АН СССР Т. Н. Кладо, Ю. Х. Копелевич, Т. А. Лукина, бывший директор Архива Германской академии наук в Берлине Ф.-Г. Ланге и нижеподписавшиеся. Аннотации переписки Эйлер—Гольдбах составил доцент Ленинградского института точной механики и оптики И. Г. Мельников. Каталог и указатели литературы составили Т. Н. Кладо и Ю. Х. Копелевич, именной указатель — те же и Т. А. Лукина, техническую помощь при этом оказывала сотрудница ЛО ИИЕТ АН СССР Н. И. Самылина.

В заключение мы должны выразить глубокую признательность следующим лицам, оказавшим существенную помощь при подготовке книги: профессору Базельского университета А. Шпайзеру, приславшему бывший в его распоряжении обширный список писем; доктору К.-Р. Бирману, сотруднику Германской академии наук в Берлине, и уже упомянутому Ф.-Г. Ланге, которые помогли нам получить ряд копий писем; профессору Р. Татону (Париж), предоставившему нам фотокопии опубликованной ранее части переписки Клеро; доктору И. О. Флекенштейну, которому мы обязаны фотокопиями некоторых писем, хранящихся в Швейцарии; доктору Денеке (Кассель) и доктору Гебхардту (Тюбинген), благодаря которым мы получили ряд фотокопий писем из библиотек соответствующих городов; доктору Э. Форбсу (Эдинбург), приславшему фотокопии выявленных им в Геттингене четырех писем Эйлера к Т. Майеру; В. Л. Ченакалу (Ленинград), обнаружившему в ЦГИАЛ письмо Л. Эйлера (№ 952^a). Каталог писем Эйлера к Мопертюи был получен нами от профессора Базельского университета О. Шписа, скончавшегося в 1966 г.

Особую благодарность мы выражаем руководству ЛО Архива Академии наук, любезно предоставившему самые широкие возможности использования материалов Архива, и сотрудникам Архива М. В. Крутиковой и Н. М. Раскину, которые содействовали выявлению ряда писем. Большую техническую помощь оказали работники Архива А. П. Свикуль и Г. И. Зданович. Рядом ценных советов мы обязаны сотруднику Института проблем механики АН СССР Г. К. Михайлову.

Редакторы:
Академик В. И. Смирнов
Профессор А. П. Юшкевич