

М. В. Алексеенко,

зав. сектором Отдела редких книг и рукописей
Научной библиотеки Одесского национального
университета имени И. И. Мечникова,
ул. Преображенская, 24, г. Одесса, 65082, Украина,
тел.: (0482) 34 80 11

ЛИТЕРАТУРА ОБ ЭКВАТОРИАЛЬНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ ФРАНЦУЗСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В ЮЖНУЮ АМЕРИКУ (1735–1744 ГГ.)

В статье рассматриваются издания, посвященные экваториальной экспедиции Французской академии наук 1735–1744 гг. в Южную Америку, представленные в фонде библиотеки Одесского национального университета.

Ключевые слова: научная экспедиция, Французская академия наук, меридиан, Ньютон, исследования.

В составе фонда Научной библиотеки ОНУ хранится богатая подборка изданий, посвященных путешествиям в различные части света [9; 10]. Важное место среди них занимает литература, посвященная первой научной экспедиции в Южную Америку, предпринятой Французской академией наук в 1735–1744 гг. Данный книжный комплекс формировался постепенно, начиная с периода Ришельевского лицея, предшественника Новороссийского университета. Цель статьи — обзор работ об экваториальной экспедиции в Южную Америку, изданных французскими исследователями — участниками этого научного предприятия.

Издания, посвященные путешествиям, пользовались популярностью во все времена. Исследователи и путешественники стремились, прежде всего, описать все то, что они обнаруживали в чужеземных странах. Постепенно полные вымысла и фантазии рассказы о неизведанных землях стали все больше вытесняться трезвыми оценками, которые можно было проверить и убедиться в их правильности. После того, как состоялось первое знакомство с неизвестными землями, наступило время их целенаправленного изучения. Перед исследователями встали новые вопросы: что именно должно быть предметом рассмотрения, каким образом нужно проводить исследования, чтобы изучаемые методом эмпирического восприятия предметы и явления можно было увязать друг с другом и обобщить в теории. Поиски ответов на эти вопросы вели к более осмысленному восприятию окружающего мира.

Массовое издание описаний различных стран началось в эпоху Великих географических открытий, совпавшую по времени с изобретением книгопечатания. С открытием Колумбом Америки перед человечеством предстал совершенно новый мир. Весть об открытии Нового Света довольно быстро разнеслась по Старой Европе. Даже девиз испанских королей “Nec plus

ultra” (“Дальше некуда”) был изменен на “Plus ultra” — “Вперед, к неизведанному!”¹ [14, с. 223] (ил. 1). Однако в течение более чем 250 лет доступ к землям Южной Америки был закрыт для всех европейцев, кроме испанцев и португальцев. В Испании были официально разработаны правила, запрещающие иностранцам посещение испанских колоний [13, с. 13]. Только спустя более чем 250 лет после открытия Америки иностранцы смогли поехать на территорию испанских колониальных владений. [13, с. 22].

Экспедиция в Южную Америку, предпринятая Французской академией наук в 1735-1744 гг., вызвала самый живой интерес европейского общества, не только благодаря тому, что многие ее участники предоставили свои отчеты на заседаниях различных научных обществ, в первую очередь Французской академии наук, ставшие, по существу, первыми научными описаниями бассейна Амазонки и Кордильер. В огромной степени этому способствовали описания путешественниками собственных приключений в испанских колониях, изданные по окончании научной экспедиции.

Экспедиция была задумана с целью подтверждения теории Исаака Ньютона (1642-1727) о форме Земли. Ньютон считал, что Земля, будучи сплюснутой у полюсов, расширена к экватору [8, с. 14]. Все доказательства этой теории были опубликованы великим ученым в знаменитом труде “Математические начала натуральной философии”, первое издание которого вышло в Лондоне в 1687 г. Данная теория вызвала бурю протеста приверженцев иной точки зрения, считавших, что Земля — это продолговатый сфероид, удлинённый у полюсов и сжатый к экватору [6]. Научный спор по этому поводу вышел далеко за пределы Академии. Публика зачитывалась сочинениями Вольтера, который занялся популяризацией идей Ньютона [5, с. 116]. В библиотеке Одесского национального университета хранятся два издания “Математических начал...”²: трехтомник на латинском языке, напечатанный в Женеве в 1760 г. [Прилож. 1] (ил. 2), и неаполитанское издание 1792-1793 гг. в двух томах [Прилож. 2]. Упомянем также о наличии в Воронцовском фонде библиотеки сочинения Вольтера “Элементы философии Ньютона”, вышедшего в свет в Амстердаме в 1738 г. [Прилож. 3].

Именно данный научный спор побудил Французскую академию наук организовать две экспедиции: к Северному полюсу и экватору. Это были первые в истории международные научные предприятия. Цель их состояла в том, чтобы измерить длину меридиана в районах максимально приближенных к полюсу и к экватору, и выявить форму Земли: сжата ли она у полюсов или, наоборот, вытянута вдоль оси вращения.

¹ По легенде, Геракл после совершения своего десятого подвига воздвиг на краю ойкумены две скалы — Геркулесовы столпы — и сакраментальным изречением *Nec plus ultra* (дальше некуда) указал европейцу предел обетованной земли. Гибралтарский пролив и в XV в. воспринимался европейцами как край земли, за которым простиралось Море Мрака. Пока никто не знал, что Колумб открыл новые материки, величие его деяния виделось не столько в том, что он разведет западный путь в Индию, сколько в том, что он преодолел предел, издревле поставленный человечеству. Не случайно в гербе Испании появился символический знак, выражающий преодоление предела: две колонны (Геркулесовы столпы), обвитые ленточкой с надписью, опровергающей гераклов завет: *Plus ultra*.

² Полные описания упоминаемых изданий приведены в Приложении к статье.

Экваториальная экспедиция в Южную Америку началась в 1735 г. и продлилась до 1744 г. Во главе экспедиции стояли два французских академика — Шарль-Мари де Ла Кондамин и Пьер Бугер, а также два испанских морских офицера, Хорхе Хуан де Сантасилья и Антонио де Ульоа¹, выпускники Морской Академии в Кадисе [7, с. 41]. Остановимся на деятельности французских исследователей — непосредственных организаторов этого научного предприятия.

Один из руководителей экспедиции, Пьер Бугер (1698-1758), к началу 1730-х гг. был уже достаточно известным ученым, профессором гидрографии и членом Академии наук с 1731 г.: он занимался фотометрией, астрономией и морским делом как продолжением астрономии. В составе фонда университетской библиотеки находится изданный в 1727 г. “Оптический трактат о градации света” [Прилож. 4] (ил. 3.), где Бугер сформулировал основное положение визуальной фотометрии (принцип градации света), описал фотометрические приборы, разработал способы измерения яркости света [1, с. 333].

Его коллега, Шарль-Мари де Ла Кондамин (1701-1774), до экспедиции не имел крупных научных трудов, что, впрочем, было компенсировано им после окончания путешествия в Южную Америку.

Работа экспедиции началась в ноябре 1735 г., когда корабль с учеными на борту прибыл в Картахену, откуда участники отправились в город Сан-Франсиско де Кито, где начали производить свои измерения (ил. 4.).

Исследователи работали методом триангуляции (ил. 5.). Это метод измерения линий на земной поверхности: вдоль измеряемой линии на местности намечается цепь треугольников со смежными сторонами. После этого достаточно измерить по одной стороне в начальном и конечном треугольнике этой цепи (т. н. базисы) и внутренние углы всех треугольников, чтобы тригонометрическим способом рассчитать длину всех их остальных сторон и длину измеряемой линии. Из сопоставления рассчитанной длины линий с географическими координатами ее конечных точек, определенными методом триангуляции, выводится длина дуги меридиана или параллели [13, с. 356]. Работа была очень трудоемкая, так как самая низкая точка в горных условиях располагалась на уровне 2,5 км над уровнем моря. К этому добавилось неприязненное отношение местного населения к европейцам [1, с. 343], а также проблемы с финансированием, из-за которых ученые вынуждены были заниматься в Перу коммерческими делами [5, с. 129]. Непростые отношения сложились и между участниками экспедиции: здесь странным образом сочетались соперничество и сотрудничество, борьба за приоритеты и взаимопомощь, резкие расхождения во мнениях и стремление прийти к компромиссу, отстаивание своего мнения и понимание точки зрения другого.

¹ Описание изданий испанских участников экспедиции см. также: Алексеенко М. В. Произведения испанских просветителей XVIII в. в фондах Научной библиотеки Одесского национального университета имени И. И. Мечникова // Вісник Одеського національного університету. Сер. Бібліотекознавство, бібліографознавство, книгознавство. — 2008. — Т. 13, вип. 8. — С. 190-207.

Перуанская экспедиция, начавшаяся в 1735 г., продолжалась долгих девять лет. Помимо непосредственной задачи, французы выполнили еще ряд исследований. В частности, впервые были подготовлены научные описания хинного и каучукового деревьев. Два фундаментальных открытия были сделаны в науке, которую позже назвали гравиметрией. По определениям длины секундного маятника Ш.-М. де Ла Кондамин пришел к выводу о существовании гравитационных аномалий. П. Бугер, проведя измерения вокруг высочайшей горы Чимборасо, выявил существование отклонения отвеса. Однако конец напряженной работы еще не означал прекращения трудностей и приключений: их ждали новые испытания.

После окончания работы, доказавшей правильность теории Ньютона, пути участников экспедиции разошлись. Пьер Бугер возвратился во Францию в июне 1744 г. и уже 14 ноября сделал доклад на открытом заседании Академии наук о результатах измерений в Перу [Прилож. 5, 6], а следом опубликовал книгу “Фигура Земли, определенная наблюдениями гг. де Ла Кондамина и Бугера...” (1749) [Прилож. 7] (ил. 6.), экземпляр которой хранится в библиотеке Ришельевского лицея.

В коллекции периодических изданий библиотеки Одесского национального университета имеется “История Королевской академии наук с мемуарами по математике и физике”, представляющая собой новый для XVIII века тип академического журнала [5, с. 112]. В каждом томе, состоящем из двух частей (“истории” и “мемуаров”), содержится краткий обзор деятельности Академии за год и резюме сочинений академиков, а также сами сочинения. В обзорах рассказывается о достижениях Академии за год в данной науке, со ссылками на “мемуары”, помещенные во второй части тома. В фонде нашей библиотеки хранится это академическое издание Французской академии наук, издававшееся с 1702 года (Академия была основана в 1699 г.) по 1797 год. Доклады участников Перуанской экспедиции Пьера Бугера и Шарля-Мари де Ла Кондамина опубликованы в этом издании в 1748, 1749 и 1755 гг.

После возвращения из экспедиции Бугер серьезно занялся теорией мореплавания, материалы для своих исследований он начал собирать еще в Южной Америке. Пьер Бугер опубликовал работы “Трактат о корабле” (1746), “Новое сочинение по навигации, содержащее теорию и практику штурманского искусства” (1757) и “О маневрировании судов, или Трактат о механике и динамике...” (1757) [Прилож. 11] (ил. 7.), имевшие большое значение для развития корабельного дела. Его “Трактат о корабле” вместе с “Корабельной наукой” (1749) выдающегося ученого-физика Леонарда Эйлера (1707-1783) лежит в основе теории корабля [3, с. 229]. Отметим, что Петербургская академия наук пристально следила за Перуанской экспедицией, о чем свидетельствуют письма Леонарда Эйлера за 1744-1746 гг. [11, с. 145-146, 195].

Влияние трудов П. Бугера на развитие навигационной науки в России находит подтверждение и в составе книг Ришельевского лицея: здесь присутствует русский перевод труда Пьера Бугера — “Бугерово Новое сочинение о навигации содержащее теорию и практику штурманского искус-

ства...” [Прилож. 12] (ил. 8.). Это второе издание 1785 г., первое вышло в 1764 г. [12, Т. 1, с. 130]. Переводчиком на русский язык работы Бугера выступил профессор математических и навигационных наук Николай Гаврилович Курганов (1725/1726-1796), преподаватель астрономии в Морской академии в Санкт-Петербурге. На титульном листе книги — запись “Одесского Благородного Института Июля 12 1812 г.”, указывающая на принадлежность книги учебному заведению — предшественнику Ришельевского лицея. Н. Г. Курганов выпустил в дополнение к “Теории и практике мореплавания...” “Пополнения Бугеровой науки мореплавания...” [Прилож. 13], приспособленное к условиям морей, омывающих Российскую империю. О популярности данного труда говорит тот факт, что он неоднократно переиздавался в России (издание 1801 г. — третье, первые два вышли в 1790 и 1794 гг.). [12, Т. 2, с. 105].

Судьба Шарля-Мари де Ла Кондамина оказалось несколько иной. После окончания измерения дуги меридиана он решил отправиться на Атлантическое побережье Южной Америки по Амазонке, где им была составлена первая точная карта этой великой реки (ил. 9.). Во время этого путешествия Кондамин наблюдал за жизнью местных племен, многие обычаи которых были представлены на суд европейского общества.

После возвращения во Францию в 1745 г. Ш.-М. де Ла Кондамин выступил на заседании Королевской академии наук с докладом о ходе экспедиции, который опубликовали в записках Академии наук в 1749 г. [Прилож. 14-15]. В последующие годы Шарль-Мари де Ла Кондамин активно издает свои труды, пропагандирующие знания о Южной Америке. Его труд “Краткое сообщение о путешествии во внутренние области Южной Америки...” выдержал несколько изданий. В библиотеке Одесского университета имеются издания 1745 и 1778 гг. из собрания Ришельевского лицея [Прилож. 16-17] (ил. 10-11). Там же находится и “Дневник путешествия, предпринятого по приказу Короля на экватор, который служит историческим введением к “Измерению первых трех градусов меридиана”, изданный в 1751 г. [Прилож. 18] (ил. 12.). Еще одна область, где Кондамин выступил как новатор, — это пропаганда прививок против оспы. 24 апреля 1754 г. на заседании Академии наук он представил доклад и впоследствии опубликовал свое исследование, посвященное борьбе с этой тяжелой болезнью [Прилож. 19] (ил. 13.). Экземпляр этого сочинения находится в Воронцовском фонде библиотеки университета.

После возвращения из экваториальной экспедиции Кондамин стал членом Академии наук в Париже, Лондоне и Берлине, почетным членом Российской академии наук (1754 г.) [11, с. 86], переписывался с М. В. Ломоносовым (1711-1765) и русским академиком-астрономом А. Н. Гришовым (1726-1760). Будучи астрономом, он также занимался русской грамматикой и медициной. Ш.-М. де Ла Кондамин был неутомимым путешественником, умеющим интересно рассказывать и описывать свои наблюдения над горами и реками, фауной и флорой, людьми и обычаями.

Экспедиция в Южную Америку вызвала не только научные публикации, но и литературу иного рода, которая пользовалась, возможно, более

устойчивым спросом. Это описания приключений авантюристов, в которые были вовлечены участники экспедиции. Многие из них после возвращения из экспедиции занялись не только публикацией научных трудов и отчетов об экспедиции. Шарль-Мари де Ла Кондамин описал эпизод убийства доктора Сормьёга во время корриды в г. Куэнка (гравированное изображение этой трагедии обошло многие издания книг этого ученого-путешественника) (ил. 14.). Кондамин опубликовал письма к своей приятельнице госпоже К., в которых описывались тяжелые испытания, выпавшие на долю семьи Годен, так же как и переписку самих супругов Годен (упомянутые сочинения хранятся в фондах библиотеки Одесского национального университета) [Прилож. 17]. Сведения об экваториальной экспедиции стали источником для написания Вольтером (1694-1778) трагедии “Альзира, или Американцы” (1736). Великий французский философ, друг Кондамина, Вольтер писал о своем новом произведении: “Место действия — Перу; Ла Кондамин измеряет страну, испанцы ее эксплуатируют, а я воспеваю” [4, с. 654].

В заключении добавим, что в самой Южной Америке очень высоко оценивают результаты экваториальной экспедиции. Уругвайский историк Хесуальдо отмечал: “В 1736 г. произошло событие исключительной важности, оказавшее влияние на всю последующую жизнь колонии Кито... французские ученые принесли Эквадору XVIII век — век нашей зрелости, который подготовил нас к освобождению... Никакая другая научная экспедиция не имела в нашей стране такого влияния как эта...” [14, с. 288-289]. В том месте, где в 1736 г. экспедиция Шарль-Мари де Ла Кондамина и Пьера Бугера определила местонахождение экватора, установлен гигантский монумент, название которого переводится как “Середина Мира”.

Итак, материалы экспедиции в Южную Америку 1735-1744 гг. показали, что Земля действительно приплюснута у полюсов и более выпукла у экватора. Произведенные в период этих экспедиций измерения были признаны внушающими полное доверие и не пересматривались вплоть до появления информации, полученной со спутников [2, с. 135]. Как по масштабу поставленных целей, так и по интенсивности научных исследований экваториальная экспедиция 1735-1744 гг. была исключительной для своего времени, а если добавить, что в ней в качестве покровителя участвовало государство, то ее можно назвать символом научной деятельности XVIII в. Объем поступивших в Европу новых сведений и знаний был велик, и их влияние на интеллектуальную жизнь Старого Света было огромным. Это важнейший результат научного предприятия Века Просвещения.

Приложения

1. *Philosophiae naturalis principia mathematica; auctore Isaaco Newtono...* — Coloniae Albrogum : sumptibus Cl. & Ant. Philibert Bibliop., 1760. — Т. 1-3.
2. *Prelezioni sui Principi matematici della filosofia naturale del cavalier Isacco Newton...* / [Nicola Fergola]. — Napoli : presso Giuseppe Maria Porcelli..., 1792-1793. — Т. 1-2.
3. *Elémens de la philosophie de Neuton, mis à la portée de tout le monde par M. de Voltaire.* — A Amsterdam : chez Etienne Ledet & Compagnie, 1738. — 399, [1] p.

4. Essai d'optique, sur la Gradation de la lumiere / par M. Bouguer... — A Paris : chez Claude Jombert..., 1729. — [22], 168 p.
5. Bouguer P. Relation abrégée du voyage fait au Pérou par messieurs de l' Academie royale des sciences, pour mesurer les Degrés du Méridien aux environs de l'Équateur, & en conclurre la Figure de la Terre // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCXLIV... — A Paris : de l'imprimerie royale, 1748. — P. 249-297.
6. Sur la Figure de la Terre // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCXLIV... — P. 35-40.
7. La figure de la Terre, déterminée par les observations Bouguer, & de la Condamine... / par M. Bouguer... — A Paris : chez Charles-Antoine Jombert..., 1749. — 22, CX, 393 p.
8. Bouguer P. Relation abrégée du voyage fait au Pérou par messieurs de l' Academie royale des sciences, pour mesurer les Degrés du Méridien aux environs de l'Équateur, & en conclurre la Figure de la Terre // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCXLIV... — A Paris : de l'imprimerie royale, 1748. — P. 249-297.
9. Bouguer P. Remarques sur les Observations de la parallaxe de la Lune, qu'on pourroit faire en meme temps en plusieurs endroits, avec la méthode d'évaluer les changemens que cause a ces parallaxes, la Figure de la Terre // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCLI. — A Paris : de l'imprimerie royale, 1755. — P. 64-86.
10. Sur les observations de la parallaxe de la Lune, faites en meme temps en plusieurs endroits. // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCLI. — A Paris : de l'imprimerie royale, 1755. — P. 152-170.
11. De la manoeuvre des vaisseaux, ou Traité de mécanique et de dynamique... / par M. Bouguer... — A Paris : chez H. L. Guerin & L. F. Delatour..., 1757. — 520 p.
12. Бугерово Новое сочинение о навигации содержащее теорию и практику штурманского искусства... — В Санктпетербурге : в типографии онаго же Корпуса..., 1785. — [20], 390, [2], 13 грав. табл.
13. Пополнение Бугеровой науки мореплавания... / издана от професора математических и навигацких наук и кавалера Н. Курганова. — [СПб.] : в типографии помянутого Корпуса, 1801. — [2], 26, 152 с.
14. Condamine, de La. Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieurs de l'Amerique méridionale, deruis la Côtes du Brésil & de la Guiane, en descendant la rivière des Amazones // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCXLV... — A Paris : de l'imprimerie royale, 1749. — P. 391-492.
15. Sur la description géographique du cours de la rivière des Amazones // Histoire de L'Academie royale des sciences Année M. D. CCXLV... — A Paris : de l'imprimerie royale, 1749 — P. 63-73.
16. Relation abrégée d'un voyage fait dans l'interieur de l'Amérique Méridionale... / par M. de la Condamine... — A Paris : chez Veuve Pissot, Quay de Conti..., 1745. — XV, 216 p.
17. Relation abrégée d'un voyage fait dans l'interieur de l'Amérique Méridionale... / par M. de la Condamine... — Nouvelle edition. — A Maestricht : chez Jean-Edme Dufour & Philippe Roux..., 1778. — XVI, 379 p.
18. Journal du voyage fait par ordre du Roi, a l'Équateur, servant d'introduction historique a la Mesure des trios premiers degrees du méridien / par M. de la Condamine. — A Paris : de l'imprimerie royale, 1751. — XXX, 280, XV p.
19. Memoire sur l'inoculation de la petite verole... / par M. de la Condamine... — A La Haye : chez Nicolas van Daalen..., 1754. — 71 p.

Литература

1. Гершун А. А. Очерк жизни и трудов Пьера Бугера / А. А. Гершун // Бугер П. Оптический трактат о градации света : пер. с фр. — М., 1950. — С. 327-400.
2. Джеймс П. Все возможные миры : История географических идей / П. Джеймс, Дж. Мартин ; пер. с англ. Л. Н. Кудряшевой. — М., 1988. — 672 с.
3. Идельсон Н. И. А. Клеро и его "Теория фигуры Земли" / Н. И. Идельсон // Клеро А. Теория фигуры Земли, основанная на началах гидростатики : пер. с фр. — М., 1947. — С. 221-259.

4. Кеймен Г. Испания : Дорога к империи : пер. с англ. / Г. Кеймен. — М., 2008. — 764 с.
5. Копелевич Ю. Х. Возникновение научных академий (середина XVII — XVIII) / Ю. Х. Копелевич. — Л., 1974. — 265 с.
6. Люблинская А. Д. К вопросу о влиянии Ньютона на французскую науку / А. Д. Люблинская // Исаак Ньютон : сб. статей / под ред. С. И. Вавилова. — М., 1943.
7. Магидович И. П. Очерки по истории географических открытий : Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII-XVIII в.) / И. П. Магидович, В. И. Магидович. — М., 1984. — 319 с.
8. Ньютон И. Математические начала натуральной философии : пер. с лат. / И. Ньютон. — М. : Наука, 1989.
9. Подрезова М. Описи подорожей XVIII — першої половини XIX ст. по Україні в іменних фондах Наукової бібліотеки ОДУ ім. І. І. Мечникова / М. Подрезова // Південь України. Одеса : Четвертий Міжнародний конгрес україністів (м. Одеса, 26-29 серп. 1999 р.) : доповіді та повідомлення. — Одеса, 1999. — С. 414-421.
10. Полевщикова Е. В. Путешествия в библиотеке Воронцовых / Е. В. Полевщикова // Про книги : журнал библиофила. — 2007. — № 2. — С. 81-95.
11. Русско-французские научные связи / под ред. А. П. Юшкевича. — Л. : Наука, 1968. — 297 с.
12. Сводный каталог русской книги гражданской печати XVIII века, 1725-1800. — М., 1962-1964. — Т. 1-2.
13. Хаген В. Их призвала Южная Америка : пер. с нем. / В. Хаген. — М., 1961. — 382 с.
14. Хесуальдо. Эухенио Эспехо — эквадорский просветитель XVIII в. / Хесуальдо // Латинская Америка в прошлом и настоящем. — М., 1980. — С. 288-289.
15. Шемякин Я. Г. Европа и Латинская Америка : Взаимодействие цивилизаций в контексте всемирной истории / Я. Г. Шемякин. — М., 2001. — 391 с.

М. В. Алексєєнко,

зав. сектором Відділу рідкісних книг та рукописів
Наукової бібліотеки Одеського національного
університету імені І. І. Мечникова
вул. Преображенська, 24, м. Одеса, 65082, Україна,
тел.: (0482) 34 80 11

ЛІТЕРАТУРА ПРО ЕКВАТОРІАЛЬНУ ЕКСПЕДИЦІЮ ФРАНЦУЗЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ДО ПІВДЕННОЇ АМЕРИКИ (1735–1744 РР.)

Резюме

У статті розглядаються видання, присвячені екваторіальній експедиції Французької академії наук до 1735-1744 гг., які представлені у фонді бібліотеки Одеського національного університету.

Ключові слова: Французька академія наук, наукова експедиція, меридіан, Н'ютон, дослідження.

M. V. Alekseenko,

Scientific Library of the Odessa I. I. Mechnikov National University

24, Preobragenskaya St., Odessa, 65082, Ukraine

Tel.: (0482) 34 80 11

THE WORKS ON EQUATORIAL EXPEDITION OF THE FRENCH ACADEMY OF SCIENCES TO SOUTH AMERICA (1735–1744)

Summary

The article considers the editions devoted to the equatorial expedition of the French Academy of Sciences to South America undertaken in 1735-1744 conserved in the stacks of the Scientific Library of the Odessa National University.

Key words: scientific expedition, the French Academy of Sciences, meridian, I. Newton, research.

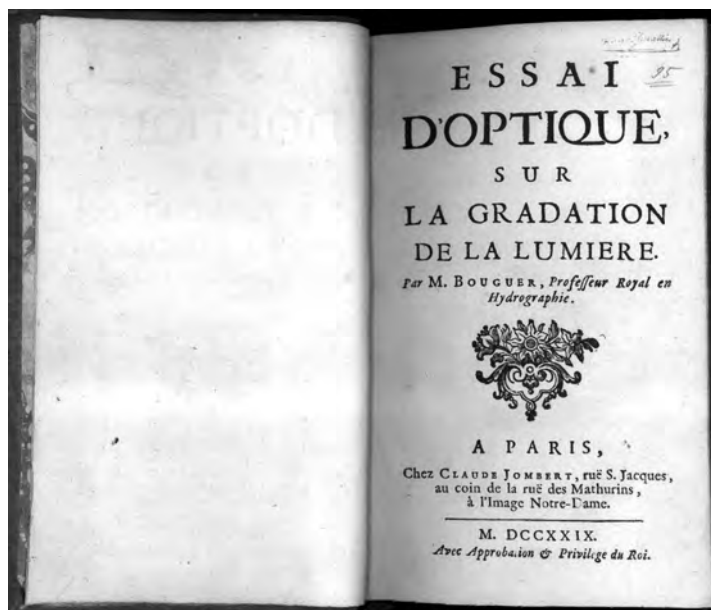
Иллюстрации



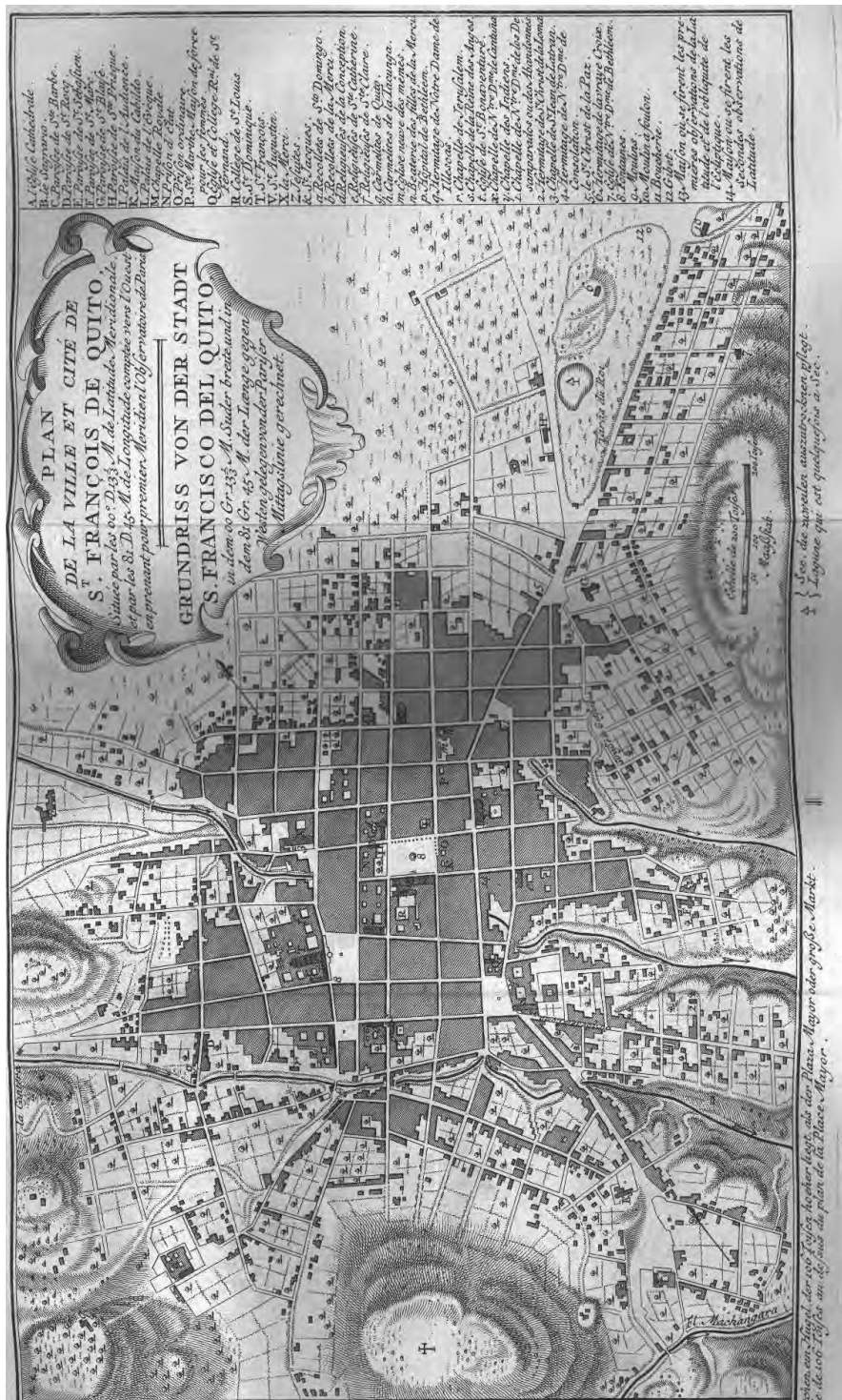
Ил. 1. Прагматическая санкция, пожалованная ... императором доном Карлосом... и донной Иоанной, матерью его, королями Кастилии и Арагона и обеих Сицилий... в Толедо... — [Барселона, 1539]. — Титульный лист издания с изображением нового девиза испанских королей “Plus ultra”, появившегося на гербе после открытия Америки



Ил. 2. Ньютон, Исаак. Математические начала натуральной философии... — [Женева], 1760. — Т. 1



Ил. 3. Бугер, Пьер. Оптический трактат о градации света... — Париж, 1729



Ил. 4. План города Сан-Франциско де Кито из книги Антонио Ульоа и Хорхе Хуана «Историческое путешествие в Южную Америку...» (Амстердам-Лейпциг, 1772)



Ил. 5. Карта триангуляционных измерений нулевого меридиана: иллюстрация из книги Пьера Бугера “Фигура Земли, определенная наблюдениями гг. де-ла-Кондамина и Бугера...” (Париж, 1749)



Ил. 6. Бугер, Пьер. Фигура Земли, определенная наблюдениями гг. де-ла-Кондамина и Бугера... — Париж, 1749



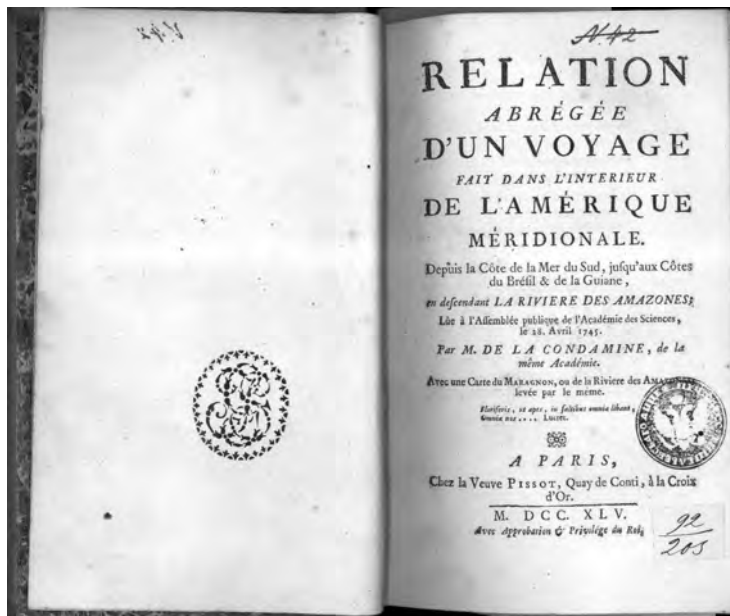
Ил. 7. Бугер, Пьер. О маневрировании судов, или Трактат о механике и динамике... — Париж, 1757



Ил. 8. Бугерово Новое сочинение о навигации содержащее теорию и практику штурманскаго искусства... — В Санкт-Петербурге, 1785



Ил. 9. Карта Амазонка из книги Шарля-Мари де Ла Кондамина “Краткое сообще-
ние о путешествии во внутренние области Южной Америки...” (Париж, 1745)



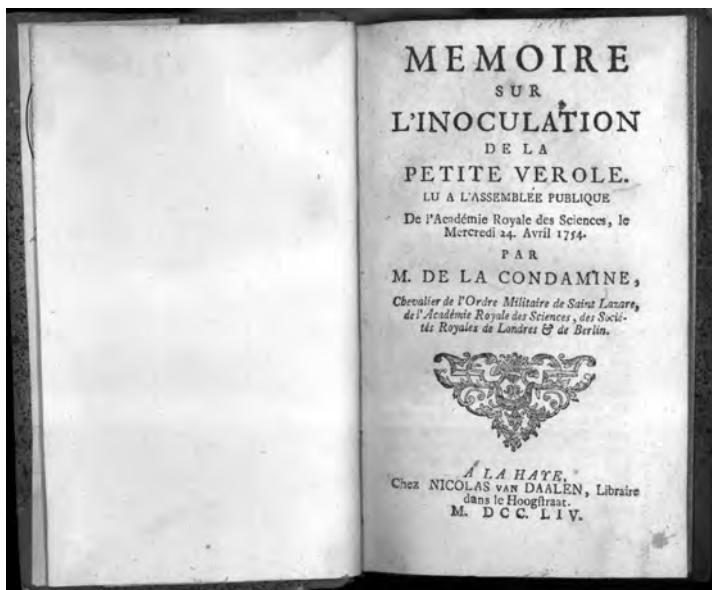
Ил. 10. Ла Кондамин, Ш.-М. де. Краткое сообщение о путешествии во внутренние области Южной Америки... — Париж, 1745



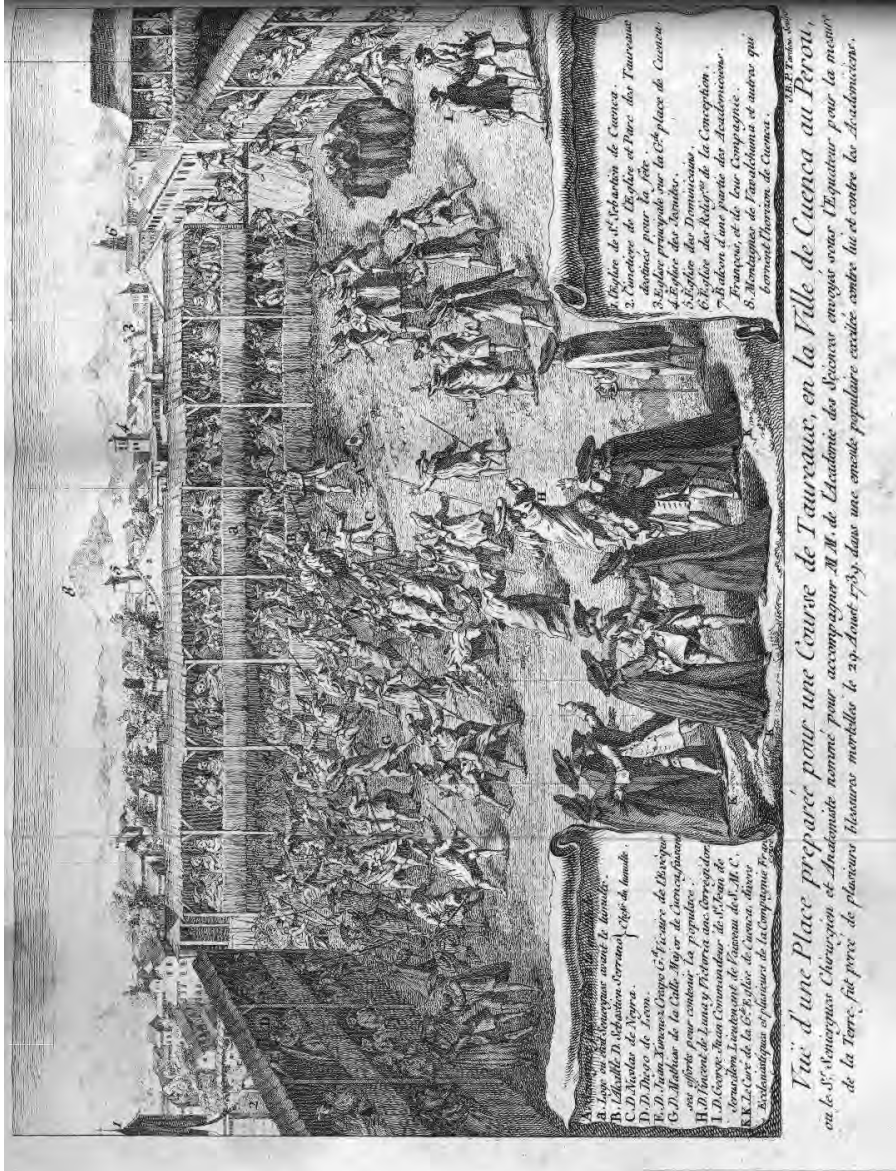
Ил. 11. Ла Кондамин, Ш.-М. де. Краткое сообщение о путешествии во внутренние области Южной Америки... — Новое издание. — Маастрихт, 1778



Ил. 12. Ла Кондамин, Ш.-М. де. Дневник путешествия, предпринятого по приказу Короля на экватор, который служит историческим введением к “Измерению первых трех градусов меридиана. — Париж, 1751



Ил. 13. Ла Кондамин, Ш.-М. де. Записка о прививке против оспы... — Гаага, 1754



Илл. 14. Убийство доктора Сормьема из книги Шарля-Мари де Ла Кондамина "Краткое сообщение о путешествии во внутренние области Южной Америки..." (Париж, 1778)