

Е. М. Лупанова, Г. Б. Ястребинский
Научные инструменты из мемориального
Императорского кабинета Петровской Кунсткамеры

Научные инструменты занимали немалое место в повседневной жизни первого российского императора. История современных собраний МАЭ (Кунсткамеры) РАН восходит к личным коллекциям Петра I. Однако соотнесение современных коллекционных предметов с находившимися в музее при жизни его основателя требует довольно сложных поисков – работы с предметами, учетной документацией, архивными материалами и накопленным в историографии опытом исследований. Результаты такой работы с научными инструментами представлены в статье. Проведенное исследование позволяет сделать обоснованный вывод о том, что 7 предметов, представленных сейчас на экспозициях МАЭ (Кунсткамера) РАН можно с уверенностью отнести к исконным петровским коллекциям (в более поздний период – к мемориальному Императорскому кабинету Кунсткамеры 1725–1848 гг.): Большой академический (Готторпский глобус), армиллярная сфера, линза зажигательного инструмента, двое солнечных часов, гониометр и транспортир. Еще 25 могут к ним относиться, но обнаружение дополнительных документальных тому подтверждений едва ли возможно. К таким предметам относится пропорциональный циркуль, морской компас, телескоп, зрительная труба, навигационный квадрант и ряд чертежных инструментов (транспортиры, линейки, угольники, рейсфедеры, циркули-измерители, ватерпасы). Некоторые предметы, такие как, например, буссоль работы Б. Скотта и солнечные часы работы Н. Г. Чижова, попали в мемориальный Императорский кабинет во второй половине XVIII – первой половине XIX в. по ошибке, они не могли быть сделаны при жизни Петра I.

Ключевые слова: музейное дело, формирование коллекций, Кунсткамера, Эрмитаж, мемориальный Императорский кабинет, научные инструменты, изучение коллекционных предметов

Yevgenia M. Lupanova, Grigoriy B. Yastrebinskiy
Peter the Great's scientific instruments
in the collections of Kunstkamera

The history of modern collections of MAE (Kunstkamera) RAS roots to Peter the Great's private gatherings. However, the ascertainment of correlation of modern museum objects with the ones which were in the museum in the first quarter of the 18th century demands complicated research – work with the objects, archival documents and historiographical background. Results of this kind of work with scientific instruments are presented in the current article. The research leads to the conclusion that seven objects presented at modern expositions can be surely determined as originating from Peter the Great's collections: the Great Gottorf (Academic) globe, armillary sphere, lens, two sundials, goniometer and protractor. Twenty-five more instruments can be also associated with Peter the Great's collections, but the discovery of additional documentary evidence is hardly possible. They are compasses, telescopes, backstaff and a row of drawing instruments (compasses, protractors, rulers, angles, levels and pens). Some museum objects (such as B. Scott's boussole and N. G. Chizhov's sundial) came to the memorial Emperor's cabinet in the second half of the 18th – first half of the 19th century by mistake, they could not be made in the first quarter of the 18th century.

Keywords: museums, collection forming, Kunstkamera, Hermitage, memorial Emperor's cabinet, scientific instruments, study of museum objects

DOI 10.30725/2619-0303-2023-2-35-43

Год 2022-й был отмечен 350-летним юбилеем со дня рождения Петра I. Как это часто бывает, за праздничным блеском отшумевшего года осталась в тени повседневная сторона жизни великого монарха. Немалое место в ней занимали различные научные инструменты, которые после его смерти вошли в состав Императорского мемориального кабинета, увековечившего память о государе. В бытовых зарисовках о

жизни Петра Великого не раз упоминается особое помещение – царская «чертежная» («выходил из чертежной», «разговаривал в чертежной» и т. п.) [1–3]. Хотя достоверность ряда анекдотов может быть поставлена под сомнение, трудно оспаривать устойчивый искренний интерес правителя к наукам, инструментам для опытов и для черчения; упражнениям в вычислениях, составлению планов крепостей, кораблей и городов. До

наших дней сохранились образцы собственноручных работ Петра – Проектный план второго Летнего дворца для Екатерины I, чертеж 80-пушечного линейного корабля в разрезе, а также несколько анонимных проектов, предположительно соотносимых с деятельностью монарха [4, с. 7–20, 96, 104].

Режим дня Петра I в описании царского механика А. К. Нартова представлен следующим образом: «Обыкновенно вставал его величество утром часу в пятом, с полчаса прохаживался по комнате, потом Макаров читал ему дела; после, позавтракав, выезжал в шесть часов в одноколке или верхом, к работам или на строения, оттуда в Сенат или Адмиралтейство. В хорошую погоду хаживал пешком. В десять часов утра пил одну чарку водки и заедал кренделем. Обедал в час пополудни. После того, спустя полчаса, ложился почивать часа на два; в четыре часа после сна отправлял паки разные дела. По окончании оных тачивал; потом либо выезжал к кому в гости, или дома с ближними веселился... Голландские газеты читывал после обеда, на которые делывал свои примечания, и надобное означал в них карандашом, а иное – в записной книжке, имея при себе готовальню с потребными инструментами, математическими и хирургическими» [5, с. 53]. Научные инструменты, которыми завершается цитата, были постоянными и ежедневными спутниками повседневной жизни царя.

История коллекций Кунсткамеры, первого общедоступного музея в России, восходит к вещам из личной коллекции Петра I – к собранным им «дикувинам» и к предметам ежедневного обихода. Отношение к памяти первого российского императора всегда было особым, но вместе с тем неопределенности формулировок «учетной документации» того времени не способствовали сохранению точной информации о принадлежности конкретных предметов личной коллекции Петра. Так, в документах Великого посольства упоминаются инструменты «инженерские», «огнестрельные», «серебряные». В большинстве случаев можно только догадываться, что скрывалось под этими формулировками, хотя изредка характеристики приобретений были более подробными: «малой глобус что в корпусе», «философский инструмент антлия», «квадрант мортирной», «квадрант математический работы мастера И. Кервера» [5, с. 16–17]. Эти приобретения составляли материальную базу будущей Петербургской Академии наук. Инструменты, выглядевшие для обывателя заморскими

редкостями, предназначались одновременно для показа на экспозициях задуманного Петром общедоступного музея и для практического использования просвещенным монархом, его приближенными и учеными, которых планировалось пригласить для работы в нашей стране.

Установление принадлежности того или иного предмета к коллекции мемориального Императорского кабинета является непросто исследовательской задачей. В особенности это относится к научным инструментам Петра I. Ведь эта часть коллекции в течение десятилетий после его смерти продолжала использоваться для практических целей и поэтому смешалась с более поздними предметами, а также предметами, принадлежавшими его современникам. Научные инструменты намного труднее поддаются идентификации с коллекцией Петра, чем предметы одежды, чучела животных, документы, Сибирские «древности» или китайские «дикувины». Предметам, принадлежности которых к личным вещам или коллекциям царя не вызывает сомнений, посвящена достаточно обширная историография [4; 6–9].

В 1725–1728 гг. около 200 предметов, принадлежавших ранее Петру I, были переданы в мемориальный Императорский кабинет Кунсткамеры. Существенную его часть составили различные научные инструменты. Однако источниковая база для установления состава переданных тогда коллекций недостаточна. Можно соотносить с ними некоторые предметы, хранящиеся в настоящее время в МАЭ РАН и в отделе истории русской культуры Государственного Эрмитажа. В дальнейшем «Мемории» передавались из Кунсткамеры в Эрмитаж и обратно, собрание время от времени пополнялось. В результате состав «петровской коллекции» достиг полутора тысяч единиц хранения, что существенно больше, чем было передано вскоре после смерти царя. Дело в том, что с течением времени к вещам из личной коллекции Петра стали добавляться предметы, датируемые первой четвертью XVIII в.

Ситуация с выявлением петровских предметов осложняется тем, что в 1736 г. в Кунсткамеру были переданы математические и астрономические инструменты Я. В. Брюса, занимавшегося астрономией, математикой, физикой и имевшего для этого оригинальное оборудование. Затем коллекция пополнилась оборудованием, привезенным в Петербург Ж.-Н. Делилем. Для организации

обсерватории в башне Кунсткамеры он привез с собой и впоследствии заказывал у ведущих европейских мастеров различные инструменты. После переноса академической обсерватории в Пулково в 1838 г. они были признаны устаревшими и приобщены к коллекциям исторических приборов.

Мемориальный кабинет находился в здании Кунсткамеры с момента ее открытия в здании на набережной Невы в 1728 г. В издании гравюр «Палаты Санкт-Петербургской Императорской Академии наук, Библиотеки и Кунсткамеры», отражавшем состояние музея на 1741 г., упоминаются хранящиеся там в качестве мемориальных предметов «восковая персона» Петра, одежда, токарный станок с лично сделанными на нем царем предметами и «большой английский кабинет Петра Великого с различными картинами, миниатюрами и акварелями». «Различные математические инструменты, солнечные часы, зажигательные зеркальные стекла, небесные и земные глобусы, сферы, модели кораблей, машины... и др.» находились вместе с прочими аналогичными предметами, среди них не выделялись петровские. В середине XVIII в. в этом разделе экспозиции насчитывались уже 350 математических, физических и астрономических инструментов [10, с. 95]. Хотя в декабре 1747 г. музейные коллекции сильно пострадали во время пожара, усилиями сотрудников Петербургской Академии наук оборудование Физического кабинета и Обсерватории в целом было восстановлено – в описях 1770-х гг. количество инструментов не уступало представленному в издании «Палат... Академии наук» [11; 12]. Содержательным описанием Кунсткамеры стал труд унтер-библиотекаря И. Бакмейстера. О новых поступлениях второй половины 1720-х гг. он писал: «К... прибыткам приобщено было множество математических и медицинских орудий, которые темпаче всякую превосходят цену, что употреблялись самим императором Петром Великим» [13, с. 118–119]. Описание восстановленной после пожара экспозиции начинается так: «Из библиотеки входим мы в находящийся под обсерваторией свод. Посреди оного стоит... медный шар, который... прислан был от Генеральных Штатов в подарок царю Алексею Михайловичу, и вокруг него расположены разные математические и физические орудия, искусственные сферы, шары и модели, кои почти все достались Кунсткамере из кабинета Петра Великого» [13, с. 133]. На рубеже XVIII–XIX в. в Кунсткамере насчитывалось 450 научных инструментов [14, с. 246].

В 1848 г. была произведена реорганизация: Николай I приказал создать в Эрмитаже экспозицию «Галерея Петра Великого». Предметы петровского времени были переданы из Кунсткамеры в Эрмитаж, в дополнение к ним – принадлежавшие царю вещи из Петергофа, Екатерингофского дворца, Дворцового правления, Придворной конторы, Галереи драгоценностей. В реестрах передачи значились, среди прочего, часы и компасы. Одновременно было принято решение о передаче некоторых других предметов Кабинета Петра Великого из Кунсткамеры в Главное Адмиралтейство (модели кораблей), Петербургский арсенал (трофейные ружья и воинские знаки, ключи от ворот турецких городов), Оружейную палату в Москве (вещи, принадлежавшие Карлу XII) и некоторым другим учреждениям [15, с. 14–15]. Хотя среди этих предметов не было научных инструментов, этот факт позволяет судить об отношении к целостности коллекции.

Вторая половина XIX в. ознаменовалась открытием ряда экспозиций Эрмитажа для публики, но Петровская галерея не была в их числе [6, с. 16]. К 200-летию основания Кунсткамеры и к 300-летию дома Романовых академик В. В. Радлов предложил вновь собрать рассредоточенные по различным учреждениям предметы Кабинета Петра Великого и представить их на экспозиции. Инициатива получила высочайшее одобрение, и этот проект был реализован в Кунсткамере. Эта экспозиция работала с 1910 по 1930 г. и была вновь расформирована в связи с Академическим делом. Часть с научными инструментами была передана преимущественно Комиссии по истории знаний АН СССР в связи с планами по организации музея истории науки и техники (впоследствии нереализованными), а затем в сформированный в 1941 г. отдел истории русской культуры Эрмитажа. В 1948 г. небольшая доля этой коллекции вновь вернулась в здание Кунсткамеры в созданный там Музей Ломоносова.

Приведенный краткий обзор истории коллекции научных инструментов петровской Кунсткамеры позволяет понять, насколько сложной является задача выявления научных инструментов, принадлежавших к личной коллекции Петра Великого или находившихся в Кунсткамере первой трети XVIII в. (задача выявления научных инструментов петровского времени является еще более затруднительной). Порой речь может идти лишь об установлении большей или меньшей степени вероятности происхож-

дения того или иного предмета из Кабинета Петра Великого, вероятности их нахождения в музее до пожара 1747 г. С большей уверенностью (но все же не сказать – «с точностью») можно соотносить сохранившиеся предметы с числящимися в описях 1770-х гг.

При создании Музея Ломоносова в 1948 г. из Эрмитажа был передан 41 научный инструмент XVIII в. (списки вынесены в приложение), сначала на условиях временного хранения (для проведения выставки) затем эти предметы были переведены в основной фонд новообразованного музея. Переговоры шли тяжело, решения, отраженные в документах, порой выглядят неожиданными. Так, еще 10 сентября 1948 г. Президиум АН СССР отправлял директору Эрмитажа просьбу о выдаче коллекционных предметов «хотя бы во временное пользование» [16, л. 78], а уже 13 октября был оформлен акт о передаче на постоянное хранение. Кроме Музея Ломоносова, 6 научных инструментов до недавнего времени были представлены на экспозиции «Первые естественнонаучные коллекции»; в свое время они были переданы из Эрмитажа на временное хранение для организации раздела, посвященного истории Кунсткамеры [17]. Какие из этих предметов могли относиться к ранним коллекциям? Для ответа на этот вопрос историки могут опираться на уже упоминавшиеся «Палаты... Академии наук» и описи 1770-х гг., а также первый каталог коллекций, опубликованный в 1741–1745 гг. на латинском языке и до сих пор не переведенный [18]. Ценным источником по истории Кунсткамеры является изданный в 2003–2004 гг. «Нарисованный музей» [19]. Однако опубликованный в этом издании комплекс рисунков, на которых изображены научные инструменты, уже соотнесен с экспонатами, хранящимися ныне в отделе истории русской культуры Эрмитажа. Но другая часть рисунков не соответствует экспонатам, хранящимся сейчас в МАЭ РАН. В качестве источника могут быть также использованы акты передачи и музейно-хранительская документация XX–XXI вв.: инвентарные карточки формировавшегося и не открывшегося Музея истории науки и техники (ныне хранятся в архиве отдела истории русской культуры Эрмитажа); акты передачи из Эрмитажа в Музей Ломоносова от 23 августа 1948 г., 5 октября 1948 г. и 13 октября 1948 г. (хранятся в архивах отдела истории русской культуры Эрмитажа и Музея Ломоносова). Легче всего отсеять поздние предметы на основе их датировки. Например, очевидно, что часы рабо-

ты Н. Г. Чижова, родившегося в 1731 г., были причислены к петровским «мемориям» относительно поздно и по ошибке. К явно более поздним относятся также почти все предметы, переданные по акту 23 августа 1948 г. (за исключением китайских весов), буссоль работы Б. Скота, большая часть предметов, переданных по акту от 13 октября 1948 г. (за исключением квадранта Дэвиса, морского компаса и армиллярной сферы). Таким образом, список сокращается почти вдвое.

На близость к петровской коллекции указывают и записи «из б. Петровской галереи» в графе «Способ и время приобретения» инвентарных карточек Музея истории науки и техники. К находившимся в Галерее относятся 10 предметов: трое солнечных часов (МЛ-00278, МЛ-279, МЛ-280), параллельные линейки (МЛ-00426), ватерпас (МЛ-00430), угольник (МЛ-00437), пропорциональный циркуль (МЛ-00439), циркуль-измеритель (МЛ-00442), квадрант Дэвиса (МЛ-00447) и армиллярная сфера (МЛ-00455). С наибольшей долей уверенности можно говорить о двух солнечных часах (работы Дж. Бредли и Н. Биона) и о пропорциональном циркуле (работы К. Метца), а также о предметах Эрмитажа, находящихся в МАЭ РАН на временном хранении.

Конрад Метц работал в Амстердаме в период Великого посольства, когда любознательный русский царь активно приобретал, помимо прочего, различные инструменты. К. Метц был опытным, авторитетным мастером, представителем династии инструментальных мастеров. Вполне естественно, что его искусство должно было привлечь к себе внимание царя. В «*Musei Imperialis Petropolitani*» удалось найти три предмета, однозначно соотнесенных с именем этого мастера, – магнитную иглу в коробке, которая показывает склонение по методу П. Мушенбрука, кольцевые солнечные часы с уровнем и набор чертежных («геометрических») инструментов. В описях 1770-х гг. названы «небольшие солнечные часы медные, в четвероугольном деревянном ящике, в пять дюймов» и «пантограф из черного дерева» [11; 12]. До наших дней в Эрмитаже сохранился пантограф (ЭРТх-859) (вероятно, входивший в состав набора) и кольцевые солнечные часы с подписью мастера (ЭРТх-704) [20, с. 103; 21, с. 92–93]. За статус принадлежавшего к набору чертежных инструментов могут также поспорить два пропорциональных циркуля, имеющие подпись мастера. Один из них хранится в Эрмитаже (ЭРТх-737), второй передан в Музей Ломо-

Научные инструменты из мемориального Императорского кабинета ...

носова по акту 5 октября 1948 г. (МЛ-00439). Возможно, в состав набора входили два пропорциональных циркуля. Не исключено также, что в набор чертежных инструментов входили два пантографа. В коллекциях отдела истории русской культуры Эрмитажа, помимо упомянутого (ЭРТх-859), хранится еще один – практически идентичный по конструкции и стилистике, отличающийся только отсутствием имени мастера (ЭРТх-858).

Также и в «*Musei Imperialis Petropolitani*», и в описях 1770-х гг. упоминаются армиллярная сфера работы Ж.-Б.-Н. Делюра и морской компас работы Э. Кальпепера. Армиллярная сфера является единственной и находится в коллекциях Музея Ломоносова; она представлена для посетителей на экспозиции «Первая астрономическая обсерватория Академии наук». Сложнее обстоит дело с морским компасом, так как аналогичный того же мастера хранится в Эрмитаже (ЭРТх-1306) и значится по документам как находившийся ранее в Галерее Петра Великого [15, с. 149, № 1178 (инв. номер ТХ-1192 – ошибочный)]. Кроме того, Э. Кальпепер продолжал работать до 1740 г., и компас мог попасть в Кунсткамеру уже во второй четверти XVIII в.

Созданные Дж. Бредли портативные солнечные часы разных конструкций входили в личное собрание Петра I. Джон Бредли был мастером английского происхождения, принявшим приглашение на русскую службу. С 1710 по 1716 г. он работал в Москве в Артиллерийском приказе (департаменте), затем до своей смерти – в Департаменте артиллерии и фортификации в Петербурге. По одним сведениям, он умер в 1725, по другим – в 1743 г. Вероятно, вторая версия –

более обоснованная, так как в 1737 г. при Санкт-Петербургской инженерной школе работал инструментальный мастер Бредли, у которого Сенат по высокой цене (25 р.) приобрел готовальню для геодезической съемки военной Царицынской линии [22, с. 94]. Впервые в России Бредли начал подписывать свои приборы. В Эрмитаже хранятся универсальные солнечные часы «типа Баттерфилд», сделанные в петербургский период жизни мастера (ЭРТх-705).

Петр I посетил мастерскую Н. Биона в Париже во время второго заграничного путешествия в июне 1716 г. и купил там три инструмента, названные в ведомостях приобретений, хранящихся в РГАДА: «астреляб большой з двумя трупки,... ватерпас с трупкою, ватерпас без трупки, компас, инструмент и в полкруга и мера в готовальне, 2 циркуля в готовальне, одна в том числе ради снимания овалов, а другой разделен на части, 2 чернильницы серебряные с инструментами», а также инструкции по их использованию: «Книга математических инструментов, Книга употребление глобуса, Книга употребление астроябии» [23, с. 22–23]. В документах путешествия числятся также еще «2 часы солнечные, 3 часы солнечные с компасами» без указания изготовивших их мастеров [23, с. 22–23; 24, р. 250]. В «*Musei Imperialis Petropolitani*» записаны нивелир, горизонтальные солнечные часы, «два реципиангля» (угломеры), и «инструмент для ведения эллипсов» (эллипсограф) авторства Н. Биона [18, 1741, Vol. 2, р. 42, 43, 45, 47]. В описях Кунсткамеры 1760–1770-х гг. числились четыре инструмента Н. Биона [11; 12]. Все они узнаются в документах 1716 г. и сохранились до наших дней. Данные о них приведены в таблице.

Таблица

Название по описи 1770-х гг.	Название инструмента по ведомостям приобретений 1716 г.	Современное название	Инвентарный номер и место хранения
«инструмент для черчения эллиптических фигур»	инструмент «ради снятия овалов»;	эллипсограф	ЭРТх-1198 Эрмитаж
«чертежный сектор»	«а другой [инструмент] разделен на части»	пропорциональный циркуль (с угломером)	ЭРТх-692 Эрмитаж
«двое солнечных часов с компасом»	«2 часы солнечные»	солнечные часы аугсбургского типа	ЭРТх-700 Эрмитаж
		солнечные часы «типа Баттерфилд»	МЛ-00279 Музей Ломоносова МАЭ РАН
«ватерпас со зрительной трубкой»	«ватерпас с трупкою»	нивелир	ЭРТх-1242 Эрмитаж

Другие инструменты работы Н. Биона либо не были подписаны (едва ли именитый мастер гравировал свое имя на каждом циркуле), либо были утрачены во время пожара в Кунсткамере 1747 г. и других перипетий (астролябия, компас).

Во время второй поездки за границу Петр I посетил также мастерские Ж. Лефевра, Ж. Шапото и П. ле Мэра [24, с. 243, 250, 253, 254, 257; 25, с. 202–203]. В «Росписи инструментам математицким, которых куплены в Париже», в 1717 г. назван «ватерпас ради метания бомб» «Лефеврела» [23, с. 23].

В Эрмитаже хранятся три инструмента первой четверти XVIII в. с подписью Лефевра и упоминающиеся в «Musei Imperialis Petropolitani» и в описи 1770-х гг. – пропорциональный циркуль (ЭРТх-738), складной угольник (ЭРТх-733) и транспортир (ЭРТх-727).

В «Росписи инструментам математицким...» названы 8 произведений работы Ж. Шапото: четыре ватерпаса (с трубками и без), двое солнечных часов, угломерный инструмент, «готовальня з большими инструментами солнечными» В описях 1770-х гг. значились 9 инструментов его работы, часть из них хранится сейчас в коллекциях Эрмитажа:

- транспортир с передвижною линейкою и с «поперешными линейками» в 7 ½ дюймов в диаметре (гониометр ЭРТх-1217; он же, вероятно, «угломерный инструмент», упоминавшийся в «Росписи...»),

- три медных транспортира с раздвижными линейками (ЭРТх-712, ЭРТх-713, ЭРТх-714),

- транспортир,

- круг солнечный большой, медный, в черном футляре (циферблат солнечных часов),

- астролябия с двойными диоптрами, ватерпасом и компасом, в черной коже (предположительно графометр (в русской традиции XVIII – «астролябия» (геодезическая)) ЭРТх-696 (более вероятно, судя по характерной для мастера лаконичности исполнения) или ЭРТх-1254),

- мензула геодезическая медная, в черном кожаном футляре (футляр не сохранился; одна из трех мензул ЭРТх-695, ЭРТх-1240 или ЭРТх-697),

- медный геодезический крест в черном кожаном футляре.

Солнечные часы работы П. ле Мэра представлены на экспозиции «Первая

астрономическая обсерватория Академии наук» МАЭ РАН, но, вероятно, являются более поздними (1730–1770 гг.) и сделаны другим представителем династии.

К хорошо документированным предметам, однозначно относящимся к петровским коллекциям, относятся Большой академический (Готторпский глобус) и зажигательная линза Э. В. Чирнгаузена, так как этим предметам были посвящены специальные исследования [26; 27].

Сложными для датировки и атрибуции являются инструменты, не несущие имени мастера. К ним относятся квадрант Дэвиса, зрительная труба и набор чертежных инструментов. Хотя они значатся в архивной документации Эрмитажа как входившие в состав Галереи Петра Великого, возможно, стоит проявить осторожность в отнесении их к петровской коллекции.

Подводя итоги проведенного исследования, следует еще раз подчеркнуть, что для Петра I научные инструменты были не раритетами и европейскими диковинами, а незаменимыми атрибутами повседневной жизни. Проведенное музейное исследование позволяет сделать выводы о том, что к ранним коллекциям, восходящим к мемориальному Императорскому кабинету, относятся следующие предметы Музея Ломоносова МАЭ РАН и находившиеся на временном хранении на экспозиции «Первые естественнаучные коллекции»:

- большой академический (Готторпский) глобус;

- армиллярная сфера работы Ж.-Б.-Н. Делюра;

- линза зажигательного инструмента Э. В. Чирнгаузена;

- солнечные часы работы Дж. Берда;

- универсальные солнечные часы с компасом работы Н. Биона;

- гоноиметр работы Л. Шапото;

- транспортир работы Лефевра.

С некоторой долей сомнения к ним также могут быть отнесены:

- пропорциональный циркуль работы К. Метца;

- морской компас работы Э. Кальпепера;

- телескоп работы К. Пари;

- зрительная труба;

- квадрант Дэвиса.

Комплект чертежных инструментов, к которому могут относиться или нет хранящиеся сейчас на экспозиции и в фондах транспортиры, линейки, угольники, рейс-федеры, циркули-измерители, ватерпасы.

Научные инструменты из мемориального Императорского кабинета ...

Приложение

Научные инструменты, переданные из Государственного Эрмитажа в Музей Ломоносова Института этнографии АН СССР по акту 23 августа 1948 г.

Одночашечные весы в деревянном футляре. Китай. Конец XVII – начало XVIII в. МЛ-00404.

Клод Пари. Грегорианский телескоп-рефлектор. Франция, Париж. Середина XVIII в. МЛ-00419.

В Эрмитаж поступили 20 июня 1932 г. из Института физики АН СССР.

3. Лабораторные меха. Европа. XIX в. МЛ-00420. В Эрмитаж поступили 20 июня 1932 г. из Института физики АН СССР.

4. Реторта. Российская Империя. 1760-е гг. МЛ-00399.

5. Муравьев. Барометр с термометром. Российская Империя, Санкт-Петербург. XVIII в. МЛ-00421.

6–9. Четыре вакуумных насоса МЛ-00422, МЛ-00423, МЛ-00424, МЛ-00425.

10–11. Две чугунных трубы для лабораторных работ. МЛ-00400, МЛ-00401.

Научные инструменты, переданные из Государственного Эрмитажа в Музей Ломоносова Института этнографии АН СССР по акту 5 октября 1948 г.

1. Бенджамин Скотт. Буссоль. Российская Империя, Санкт-Петербург.

1748–1751 гг. МАЭ № 7733-12; МЛ-00443.

2. Джон Бредли. Горизонтальные аналемматические солнечные часы. Россия, Санкт-Петербург. 1710-1716 гг. МАЭ № 7717-1; МЛ-00278. Ранее находились в Петровской галерее.

3. Зрительная труба. Россия, Санкт-Петербург. Первая половина XVIII в. МЛ-00444.

Набор чертежных инструментов

4. Параллельные линейки. Европа. XVII–XVIII вв. МЛ-00426. Ранее находились в Петровской галерее.

5. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII–XIX вв. МЛ-00440.

6. Линейка. XVIII в. Голландия, Амстердам (?). МЛ-00428.

7. Транспортир. Европа. XVIII–XIX вв. МЛ-00429.

8. Ватерпас (Т-образный угольник). Европа, Голландия (?) XVII – первая половина XVIII в. МЛ-00430.0 Ранее находился в Петровской галерее.

9. Плотницкий угольник. Европа. XVII–XVIII вв. Медный сплав; литье, сборка. МЛ-00431.

10. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII в. МЛ-00432.

11. Рейсфедер. Европа. XVIII в. МЛ-00433.

12. Рейсфедер. Европа. XVIII в. МЛ-00434.

13. Рейсфедер. Европа. XVIII в. МЛ-435.

14. Линейка измерительная и вычислительная. Европа. XVIII в. МЛ-00436.

15. Угольник. Европа. Конец XVII – начало XVIII в. МЛ-00437. Ранее находился в Петровской галерее.

16. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII в. МЛ-00438.

17. Конрад Метц. Пропорциональный циркуль. Голландия, Амстердам. Конец XVII – начало XVIII в. МЛ-00439. Ранее находился в Петровской галерее.

18. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII в. МЛ-00440.

19. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII в. МЛ-00441.

20. Циркуль-измеритель. Европа. XVIII в. МЛ-00442. Ранее находился в Петровской галерее.

21. Николая Бион. Часы солнечные универсальные. Франция, Париж. Начало XVIII в.

МАЭ № 7733-6; МЛ-00279. Ранее находился в Петровской галерее¹.

Научные инструменты, переданные из Государственного Эрмитажа в Музей Ломоносова Института этнографии АН СССР по акту 13 октября 1948 г.

Электростатическая трибоэлектрическая машина. Европа. Конец XVIII в. МЛ-00452.

В Эрмитаж поступила 20 июля 1932 г. из Института физики АН СССР.

2. Квадрант Дэвиса. Великобритания (?) Первая половина XVIII в. МЛ-00447. Ранее находился в Петровской галерее.

3–4. Магниты. Европа XIX в.

5. Эдмонд Кальпепер. Компас морской. Великобритания, Лондон. 1720-е гг. МАЭ № 7733-13; МЛ-00450. Ранее находился в Петровской галерее.

6. Филипп Никитич Тирютин (?) Геодезическая астролябия. Российская Империя, Санкт-Петербург. 1754-1758 гг. МЛ-00453.

7. Гидравлический пресс. Российская Империя, Санкт-Петербург. Первая половина XIX в. МЛ-00454. В Эрмитаж поступил 20 июля 1932 г. из Института физики АН СССР.

¹ Этот предмет отсутствует в актах, но записан в Книге поступлений и в Инвентарной как переданный из Эрмитажа по акту от 5.10.1948; упоминается в архивных документах Эрмитажа как хранившийся в отделе русской культуры.

8. Николай Галлактионович Чижов. Солнечные часы универсальные экваториальные аугсбургского типа. Российская Империя, Санкт-Петербург. МАЭ 7717-2; МЛ-00280.

Ранее находились в Петровской галерее.

Жан-Батист-Николя Делюр. Армилярная сфера. Франция, Париж. Начало XVIII в. МЛ-00455. Ранее находилась в Петровской галерее.

Инструменты из Государственного Эрмитажа, находящиеся в МАЭ РАН на временном хранении на экспозиции «Первые естественнонаучные коллекции»

Жан Шапото. Угломерный инструмент. Франция, Париж. Последняя треть XVII в.

Лефевр. Транспортир. Франция, Париж. Первая половина XVII – вторая половина XVIII в.

Угольник складной. Европа. XVIII в.

Ватерпас (Т-образный угольник). Европа, Голландия (?) XVII – первая половина XVIII в.

Два циркуля-измерителя. Европа. XVIII в.

Список литературы

1. Голиков И. И. Анекдоты касающиеся до государя императора Петра Великого. Москва: Универс. тип., 1807. 535 с.

2. Нартов А. К. Рассказы Нартова о Петре Великом. Санкт-Петербург: Акад. наук, 1891. 138 с.

3. Штелин Я. Я. Подлинные анекдоты Петра Великого, слышанные из уст знатных особ в Москве и Санкт-Петербурге. Москва: тип. Пономарева, 1786. 604 с.

4. Мурзанова М. Н., Покровская В. Ф., Боброва Е. И. Исторический очерк и обзор фондов рукописного отдела Библиотеки Академии наук. Карты, планы, чертежи, рисунки и гравюры собрания Петра I. Москва; Ленинград: АН СССР, 1961. Вып. 1. 1484 с.

5. Бакланова Н. А. Великое посольство за границей в 1697–1798 гг. (его жизнь и быт по приходно-расходным книгам посольства) // Петр Великий: сб. ст. Москва; Ленинград: АН СССР, 1947. С. 3–62.

6. Материкин А. В. Петровские реликвии (картуз и трость) из фондов Волгоградского областного краеведческого музея // Петровские реликвии в собраниях России и Европы: материалы III Международного конгресса петровских городов. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2012. С. 90–105.

7. Руденко С. И. Сибирская коллекция Петра I. Москва; Ленинград: АН СССР, 1962. 52 с.

8. Слепкова Н. В. Петровские реликвии в коллекциях Зоологического музея // Петровские ре-

ликви в собраниях России и Европы: материалы III Международного конгресса петровских городов. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2012. С. 72–84.

9. Тарасова Н. И. Коллекция «Гардероб Петра I» в собрании Государственного Эрмитажа // Петровские реликвии в собраниях России и Европы: материалы III Международного конгресса петровских городов. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2012. С. 29–37.

10. Моисеева Т. М. Физический кабинет Кунсткамеры // Природа. 2003. № 9. С. 94–96.

11. Каталог. Б. д. // Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 3. Оп. 1. Д. 2250.

12. Котельников С. К., Бакмейстер И. Показанные в сем каталоге разные инструменты находятся все налице. Марта 1771 году // СПбФ АРАН. Ф. 3. Оп. 1. Д. 2219.

13. Бакмейстер И. Опыт о библиотеке и кабинете редкостей и истории натуральной Санкт-Петербургской императорской академии наук. СПб.: тип. Мор. шляхет. корпуса, 1779. 191 с.

14. Беляев О. П. Кабинет Петра Великого. Отд. II. СПб.: Имп. тип., 1800. 287 с.

15. Памятники русской культуры первой четверти XVIII века в собрании Государственного ордена Ленина Эрмитажа. Ленинград; Москва: Совет. художник, 1966. 352 с.

16. Архив Музея Ломоносова МАЭ РАН. Д. 18. Переписка о выявлении предметов Ломоносовского времени в музеях и др. учреждениях СССР, их приобретении для Музея и на временное хранение для выставки к 200-летию основания Химической лаборатории; перечни выявленных предметов; список лиц, подаривших музею экспонаты. 20 января – 14 декабря 1948 г.

17. Документы отдела учета МАЭ РАН. Акт № 562 от 25 ноября 1982 г.

18. Musei Imperialis Petropolitani: in 2 vols. Petropolis: typ. Acad. Sci. Petropolitanae, 1741–1745.

19. «Нарисованный музей» Петербургской Академии наук. 1725–1760. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2003–2004. Т. 1–2.

20. Научные приборы: приборы и инструменты исторического значения / ред.-сост. Л. Е. Майстров. Москва: Наука, 1968. 159 с.

21. Матвеев В. Ю. Солнечные, звездные и лунные часы в собрании Государственного Эрмитажа. Санкт-Петербург: Изд-во Гос. Эрмитаж, 2018. 239 с.

22. Фель С. Е. Картография России XVIII века. Москва: Геодезиздат, 1960. 226 с.

23. Долгова С. Р. Кабинет Петра I – уникальная коллекция Российского государственного архива древних актов // Петровские реликвии в собраниях России и Европы: материалы III Международного конгресса петровских городов. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2012. С. 11–24.

24. Kniajetskaia E. A., Chenakal V. L. Pierre le Grand et les fabricants français d'instruments

scientifiques // *Revue d'histoire des sciences*. 1975. Т. 28, № 3. P. 243–258.

25. Мезин С. А. Петр I во Франции. Санкт-Петербург: Европ. дом, 2015. 310 с.

26. Карпеев Э. П. Большой готторпский глобус. Санкт-Петербург: Светоч, 2003. 126 с.

27. Ченакал В. Л. Зажигательные стекла и зеркала Чирнгауза в России // *Труды Института истории естествознания и техники*. Москва, 1960. Т. 34. С. 492–511.

References

1. Golikov I. I. Anecdotes concerning the Emperor Peter the Great. Moscow: Univ. typ., 1807. 535 (in Russ.).

2. Nartov A. K. Nartov's stories about Peter the Great. Saint-Petersburg: Acad. of Sciences, 1891. 138 (in Russ.).

3. Shtelin Ya. Ya. Genuine anecdotes of Peter the Great, heard from the lips of noble persons in Moscow and Saint-Petersburg. Moscow: typ. Ponomareva, 1786. 604 (in Russ.).

4. Murzanova M. N., Pokrovskaya V. F., Bobrova E. I. Historical essay and review of the funds of the manuscript department of the Library of the Academy of Sciences. Maps, plans, drawings, drawings and engravings from the collection of Peter I. Moscow; Leningrad: Acad. of Sciences of the USSR, 1961.1, 484 (in Russ.).

5. Baklanova N. A. The Great Embassy Abroad in 1697–1798. (his life and way of life according to the embassy's income and expenditure books). Peter the Great: coll. of arts. Moscow; Leningrad: Acad. of Sciences of the USSR, 1947. 3–62 (in Russ.).

6. Materikin A. V. Petrovsky relics (cap and cane) from the funds of the Volgograd Regional Museum of Local Lore. Petrovsky relics in the collections of Russia and Europe: materials of the III Intern. congress of Petrovsky cities. Saint-Petersburg: European house, 2012. 90–105 (in Russ.).

7. Rudenko S. I. Siberian collection of Peter I. Moscow; Leningrad: Acad. of Sciences of the USSR, 1962. 52 (in Russ.).

8. Slepikova N.V. Petrovsky relics in the collections of the Zoological Museum. Petrovsky relics in the collections of Russia and Europe: materials of the III Intern. congress of Petrovsky cities. Saint-Petersburg: European house, 2012. 72–84 (in Russ.).

9. Tarasova N. I. The collection "Wardrobe of Peter I" in the collection of the State Hermitage. Petrovsky relics in the collections of Russia and Europe: materials of the III Intern. congress of Petrovsky cities. Saint-Petersburg: European house, 2012. 29–37 (in Russ.).

10. Moiseeva T. M. Physical Cabinet of the Kunstkamera. *Nature*. 2003. 9, 94–96.

11. Catalog. B. d. Saint-Petersburg branch of the Archives of the Russian Academy of Sciences (SPbB ARAS). F. 3. Op. 1. D. 2250 (in Russ.).

12. Kotelnikov S. K., Backmeister I. The various tools shown in this catalog are all available. March 1771. SPbB ARAS. F. 3. Op. 1. D. 2219 (in Russ.).

13. Bakmeister I. Experience about the library and cabinet of rarities and the history of natural St. Petersburg Imperial Academy of Sciences. Saint-Petersburg, 1779. 191 (in Russ.).

14. Belyayev O.P. Peter the Great's Cabinet. Part 2. Saint-Petersburg, 1800. 287 (in Russ.).

15. Monuments of Russian culture of the first quarter of the 18th century in the collection of the State Order of Lenin of the Hermitage. Leningrad; Moscow: Sovet. hudozhnik, 1966. 352 (in Russ.).

16. Archive of the Lomonosov Museum of the MAE RAS. D. 18. Correspondence about the discovery of objects of the Lomonosov time in museums and other institutions of the USSR, their acquisition for the Museum and for temporary storage for the exhibition on the occasion of the 200th anniversary of the founding of the Chemical Laboratory; lists of detected items; a list of persons who donated exhibits to the museum. January 20 – December 14, 1948 (in Russ.).

17. Documents of the Accounting Department of the MAE RAS. Act N 562 of Nov. 25, 1982 (in Russ.).

18. Musei Imperialis Petropolitani: in 2 vols. Petropolis: typ. Acad. sci. Petropolitanae, 1741–1745.

19. «Painted Museum» of the St. Petersburg Academy of Sciences. 1725–1760 Saint-Petersburg: European house, 2003–2004. 1–2 (in Russ.).

20. Maistrov L. E. (ed.-comp.). Scientific Instruments: Instruments and Instruments of Historical Significance. Moscow: Nauka, 1968. 159 (in Russ.).

21. Matveev V. Yu. Sun, sidereal and lunar clocks in the collection of the State Hermitage. Saint-Petersburg: Publ. house of the State Hermitage, 2018. 239 (in Russ.).

22. Fel' S. E. Cartography of Russia in the 18th century. Moscow: Geodezizdat, 1960. 226 (in Russ.).

23. Dolgova S. R. The Cabinet of Peter I – a unique collection of the Russian State Archive of Ancient Acts. Petrovsky relics in the collections of Russia and Europe: materials of the III Intern. congress of Petrovsky cities. Saint-Petersburg: European house, 2012. 11–24 (in Russ.).

24. Kniajetskaia E. A., Chenaikal V. L. Pierre le Grand et les fabricants français d'instruments scientifiques. *Revue d'histoire des sciences*. 1975. 28 (3), 243–258.

25. Mezin S. A. Peter I in France. Saint-Petersburg: European house, 2015. 310 (in Russ.).

26. Karpeev E. P. Big Gottorp Globe. Saint-Petersburg: Svetoch, 2003. 126 (in Russ.).

27. Chenaikal V. L. Lighting glasses and mirrors of Chirnhaus in Russia. Proceedings of the Institute of the History of Natural Science and Technology. Moscow, 1960. 34, 492–511 (in Russ.).