Oestmann, G. Heinrich Johann Kessels (1781–1849). Ein bedeutender Verfertiger von Chronometern und Präzisionspendeluhren. Biographische Skizze und Werkverzeichnis. Frankfurt-am-Main: Verlag Harri Deutsch, 2011. 271 S.

Интересующихся историей развития астрономической техники и астрономической науки в XIX в., несомненно, обрадует выход в свет книги известного немецкого историка астрономии и специалиста в области часового дела Гюнтера Эстманна «Генрих Иоганн Кессельс. Видный изготовитель хронометров и прецизионных маятниковых часов. Биографический очерк и перечень изделий», посвященной жизнеописанию и деятельности знаменитого изготовителя астрономических часов и хронометров.

Книга включает шесть разделов, посвященных главным моментам биографии Кессельса, и восемь разделов, в которых описаны конструктивные особенности изготовленных им часов, даны перечни маятниковых часов, карманных и ящичных хронометров, как пронумерованных Кессельсом, так и нenumерованных, с указанием сохранившихся к настоящему времени экземпляров.

В первом разделе дается представление об исторической обстановке, в которой прошли юные годы и учеба Кессельса, родившегося в мае 1781 г. в Маастрихте. В частности, указано, что спасаясь от принудительной вербовки в армию Наполеона, он переселился в Альтону близ Гамбурга, находившуюся в то время во владениях короля Дании Фредерика VI.

В 1807 г. в Лондоне Кессельс начал осваивать часовое дело с ремонта мелких часов, научившись в последующие восемь лет конструировать и изготавливать часы от начала до конца. Особого искусства он достиг в изготовлении «камней» (рубиновых и

алмазных подшипников для осей шестерен в часовых механизмах), работая в это время у наиболее известных английских мастеров.

В 1815 г. Кессельс переехал в Париж, где работал с Брегэ-отцом – «величайшим часовых дел мастером всех времен» – и его сыном в течение шести лет, достигнув значительного мастерства, так что Брегэ спустя некоторое время рекомендовали своим клиентам обращаться в случаях каких-либо технических трудностей с хронометрами или маятниковыми часами к Кессельсу в Альтону.

В 1817–1818 гг. Кессельс изготовил ящичный хронометр, который был послан известному астроному и основателю научного журнала мирового уровня *Astronomische Nachrichten* («Астрономические известия») Г. Шумахеру и позднее попал в Гамбургскую обсерваторию, а также часы для астрономических наблюдений. Знакомство с Шумахером имело решающее значение для переезда Кессельса в 1823 г. в Альтону, где он обосновался как «часовых дел мастер» и «художник» по соседству с Шумахером и построенной тем астрономической обсерваторией. В книге Эстманна приведены все дальнейшие адреса мастерской Кессельса с указанием старых и новых названий соответствующих улиц в Альтоне. Хронометры и маятниковые часы, изготовленные Кессельсом, пользовались большим спросом в связи с появлением новых астрономических (в том числе и частных) и морских обсерваторий в Европе, России и Северной Америке и проведением градусных измерений,

а также, в еще большей степени, с развитием судоходства. Благодаря ходатайству Шумахера Кессельс получил в 1827 г. от короля Дании из Фонда для общественного использования (*Fond ad usus publicos*) средства на изготовление хронометров для морского флота Дании (в виде ежегодного беспроцентного задатка в размере 2/3 стоимости двух хронометров).

В одном из первых разделов рассматриваются вопросы, связанные с организацией работ в мастерской Кессельса и их эффективности. Кессельс использовал принцип кооперации с другими часовых дел мастерами, также находившимися в Альтоне и в Гамбурге, о чем свидетельствует Й. Бенценберг в своем сочинении, посвященном изготовлению карманных часов в Германии и Швейцарии¹. При изготовлении ящичных хронометров и карманных хронометров Кессельс активно сотрудничал с английскими часовыми мастерами и несколько раз сам ездил в Англию к Т. Эрншоу, Ч. и Дж. Мастоном, С. Джефферсону и другим мастерам. В книге приведены данные о нескольких карманных хронометрах с соответствующими монограммами на корпусах.

В монографии имеются данные об учениках Кессельса – Г. фон Дикке, А. Лоренцене, Г. Гурлитте, А. Ховю и др. В 1827 г. Кессельс предложил обучать часовому делу (изготовлению хронометров) способных молодых людей из России, но, как отмечает автор, нигде нет доказательств того, что это предложение было реализовано.

В 1837 г. Кессельс и Шумахер посетили в Бремене знаменитого германского любителя астрономии, врача В. Ольберса. Благодаря об-

ширным контактам и издательской деятельности Шумахера Кессельс поддерживал деловые связи с многими астрономами, геодезистами и геофизиками своего времени – Ф. Бесселем, Х. Герлингом, Й. Бенценбергом, В. Я. и О. В. Струве, К. Ганстееном и др. – и, конечно, с часовых дел мастерами (например, Э. Дентом).

После кончины Кессельса его мастерская перешла к Ф. М. Крилле, а затем к Т. Кноблиху. Все документы, связанные с деятельностью Кессельса и его преемников, были уничтожены при авианалете в 1943 г.

Конструктивные особенности изделий Кессельса рассмотрены автором в отдельном разделе. Особо отмечается преимущественное использование в хронометрах (ящичных и карманных) пружинного спускового механизма, некоторые хронометры Кессельса отбивают 130 ударов в минуту вместо 120, много внимания он уделял решению проблемы изохронности колебаний балансира хронометров. В случае маятниковых астрономических часов существует обширная историческая документированная литература, более полно отражающая деятельность и заслуги Кессельса в этой области часового дела. В частности, автор упоминает обширное энциклопедическое руководство², опубликованное в 1848 г. Л. Муанэ, сотрудничавшим с Брегэстаршим, в котором дано подробное описание секундных часов с маятником с ртутной компенсацией, изготовленных Кессельсом; оно было переведено и опубликовано

¹ *Benzenberg, J. F. Tascheuhren in Deutschland und in der Schweiz // Allgemeines Organ für Handel und Gewerbe. 1843. № 121. S. 573–574.*

² *Moinet, L. Nouveau traité général élémentaire, pratique et théorique d'horlogerie pour les usages civils et astronomiques suivant les principes des meilleurs auteurs et les progrès récents de la science et de l'art. Paris, 1848.*

Э. Шрайбером³. Интересно отметить, что второй том труда Муанэ вышел в свет в 1853 г. под несколько измененным названием⁴.

В последующих разделах приведены перечни и характеристики маятниковых астрономических часов, ящичных и карманных хронометров, изготовленных Кессельсом, и номера тех из них, которые сохранились до настоящего времени (45 из 92), часов, переделанных Кессельсом, а также часов и хронометров, сделанных им, но не имеющих номера.

В книге Эстманна приведены оригинальные тексты из ряда источников (писем, копий свидетельств, выдержек из книг и периодических изданий, инструкций, описей, перечня работ, выполненных Кессельсом в мастерской Брегэ-отца, с краткой характеристикой изделий и пр.), перечислены даты посещений Кессельсом Парижа, приводится таблица суточных ходов⁵ за 1874 г. маятниковых часов Кессельса № 1324, установленных в Морской обсерватории США (*U. S. Naval Observatory*). Большой

интерес представляет статья Кессельса «Об обращении с хронометрами», опубликованная им в 1836 г. вместе с указателем стоимости маятниковых часов и хронометров в статье П. Ганзена, директора астрономической обсерватории Зееберг в Готе⁶.

В книге приведен подробный перечень переписки Кессельса и указаны места хранения писем (Осло, Институт теоретической астрофизики; Марбург, Библиотека университета; Берлин, Архив Берлинско-Бранденбургской академии наук; Берлин, Государственная библиотека культурного наследия Пруссии; Дюссельдорф, Институт имени Генриха Гейне; Дортмунд, Городская и земельная библиотека; Бремен, Государственная и университетская библиотека; Бонн, Архив университета; Стокгольм, Центр истории наук Королевской Академии наук), а также указаны письма в частных собраниях; всего 139 единиц хранения. Список цитированных литературных источников содержит 262 названия. В книге приведены 42 иллюстрации, в том числе цветные репродукции портретов Кессельса и его жены Эмилии, урожденной Келлер, работы Х. Йенсена 1839 года.

В. К. Абалакин

³ *Schreiber, E. Vollständiges Handbuch der Uhrmacherkunst // Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke. Weimar, 1856. Bd. 171.*

⁴ *Moinet, L. Nouveau traité général astronomique et civil d'horlogerie théorique et pratique pour les usages d'après les plus habiles auteurs et les progrès récents de l'art. Paris, 1853.*

⁵ Суточный ход часов – величина изменения поправки часов за одни сутки. Если при этом часы уходят вперед (когда их положительная поправка уменьшается, а отрицательная увеличивается), то их ход считается со знаком минус; когда же часы отстают (когда положительная поправка их возрастает, а отрицательная убывает), их ход принимается со знаком плюс.

⁶ *Kessels, H. J. Ueber Behandlung der Chronometer // Hansen, P. A. Ueber die Chronometer, welche Herr Kessels... verfertigt: aus den Notizen über ihren Gang von Bessel, Bohnenberger, Hansteen, Schumacher und Zahrman gezogen und mit Bemerkungen über die vortheilhafteste Art sie zu Längenbestimmungen zu gebrauchen: nebst Bemerkungen über die Behandlung der Chronometer und dem Preisverzeichnisse der Kessels'schen Uhren. Altona, 1836.*