

нии изложения в их непосредственном источнике на описании правления названных василевсов и о создании его в царствование их преемника, Константина VII Багрянородного (913—959 гг.), т. е. в первой половине X в.

Появление последующих обработок протооригинала связано, на наш взгляд, с изменениями в религиозной и культурной жизни Византийской империи: с временной победой православия при Ирине в конце VIII в. и с подъемом культуры, науки и искусства при Македонской династии.

Таким образом, исследование малых древних хроник не только помогает в решении вопроса реконструкции и критики текста утраченных ныне хронографических сочинений, но и позволяет проследить изменения всемирно-исторических представлений у широкого круга византийских читателей.

О. С. САВКЕВИЧ

К ВОПРОСУ О ДВИЖЕНИИ ЦЕН ВО ФРАНЦИИ XVI—XVII вв.

(ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ РАСЧЕТА
МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ТУРСКОГО ЛИВРА)

Вопрос о связях между колебаниями цен и особенностями денежного обращения возник в ходе изучения феномена так называемой «революции цен» в Западной Европе, т. е. резкого повышения цен на все товары в XVI в. Традиционно исследователи рассматривают эти связи в двух следующих аспектах: рост цен и приток в Европу благородных металлов из Америки с последующим увеличением запасов звонкой монеты; движение цен и обесценение национальных денежных счетных единиц. Сторонники широко распространенной в историографии количественно-монетарной концепции¹ объясняют движение цен связями первого рода. Однако другие исследователи отмечают несовпадение тенденций поступления металлов и движения цен,² связывая этот факт с ненадежностью источников, использовавшихся для основных построений количественной теории (М. Морино показал неполноту данных Э. Гамильтона,³ взятых из таможенных регистров Севильи, о ввозе американских металлов в Европу).

¹ Историографию вопроса см.: Малов В. П. Был ли кризис XVII в.? // Новая и новейшая история. 1985. № 5. С. 72—78; Spooner F. C. L'Economie monétaire et les frapes monétaires en France 1493—1580. Paris, 1956.

² Cipolla C. M. La prétendue «révolution des prix»: Réflexions sur l'expérience italienne // Annales E. S. C. 1955. N 3. P. 513—516; Morineau M. Incroyables gazettes et fabuleux métaux. Cambridge; Paris, 1985; Histoire économique et sociale de la France / Sous la dir. de F. Braudel et E. Labrousse. Paris, 1977. T. I.

³ Hamilton E. J. American treasure and the price revolution in Spain, 1501—1650. Cambridge (Mass.), 1934.

Подобная ситуация побуждает по возможности к пересмотру или хотя бы уточнениям традиционной источниковедческой базы при изучении связей между динамикой цен и денежным обращением. Мы хотим обратиться к некоторым сторонам второго аспекта этих связей: к обесценению денежных счетных единиц. Эта проблема весьма актуальна для изучения французских цен. Согласно французскому законодательству, цены на все товары выражались в счетных деньгах, которые во Франции XVI—XVII вв. не существовали как монеты, — это были фактически денежные названия.⁴ Связь между счетными единицами и реально существовавшими средствами платежа устанавливалась посредством монетного курса (при повышении курса количество металла, соответствовавшее основной счетной единице, уменьшалось и происходило обесценение счетных денег). Таким образом, для получения реальной картины необходимо при рассмотрении номинальных цен учитывать и колебания металлического содержания ливра. На это обратил внимание современников в 1566 г. Ж. де Малеструа,⁵ советник Монетного двора Франции. Он считал, что происходит рост лишь номинальных цен, а цены, выраженные в золоте и серебре, остаются на том же уровне, что и триста лет тому назад, и объяснял это тем, что при обесценении счетных денег каждый стремится возместить потерю металла и соответственно растут номинальные цены. Подобные взгляды де Малеструа разделяли многие его современники, принадлежавшие к администрации Монетного двора (Ф. Гримолэ, Ф. Гарро, А. Пуллэя),⁶ и это отразилось в их выступлениях на Генеральных Штатах в 1576 г. и повлияло на принятие знаменитого монетного эдикта 1577 г.⁷ Они считали, что падение металлического содержания счетных денег на протяжении всего XVI в. являлось основной причиной не только роста цен и «монетных беспорядков», но и общего кризисного положения экономики страны.⁸

⁴ В условиях обращения большого количества монет разных видов, различавшихся не только наименованием и достоинством, но и местом и датой выпуска, металлом, весом и пробой, счетные деньги являлись аппаратом, дающим возможность как-то упорядочить и соотнести друг с другом все эти звонкие монеты. Французская система счетных денег в XVI—XVII вв. состояла из трех счетных единиц, находившихся между собой в неизменном соотношении: 1 ливр=20 су, 1 су=12 денье (не следует путать реально не существовавшие счетные единицы с мелкими монетами, имевшими то же название (су и денье), но не соответствовавшими соотношениям счетных единиц).

⁵ Malestroit J. Ch. Sire de. Les Paradoxes du Seigneur de Malestroict... sur le fait des monnoyes présentez à Sa Majesté au mois de mars MDLXVI/Ed. J.-Y. Le Branchu. Ecrits Notables sur la Monnaie. Paris, 1934. — Этот трактат дал толчок к полемике 1566—1568 гг. между де Малеструа и Ж. Бодэном, в ходе которой Бодэн первый во Франции сформулировал положение, ставшее основой количественно-монетарной теории.

⁶ Garrault F. Paradoxe sur le fait des monnoyes. Paris, 1578; Grimaudet F. Des monnaies: Augment et diminution du prix d'icelles. Paris, 1576; Poullain H. Traité des Monnoies. 1621.

⁷ Hausser H. La vie chère au XVI siècle. Paris, 1932. Introduction, P. LXI; Garrault F. Recueil des principaux avis donnés à l'Assemblée de Saint-Germain-des-Prés. Paris, 1578.

⁸ Le Blanc F. Traité historique des monnaies de France. Amsterdam, 1692. P. 272—279; Boyer-Xambou M.-T., Deleplace G., Gillard L. Monnaie privée et le pouvoir des princes. Paris, 1986. P. 275, 282.

Исследователи движения цен широко практиковали перевод номинальных цен в «цены в металле» для элиминирования влияния на них обесценения счетных денег.⁹ Для этого им требовалось вычислить металлическое содержание турского ливра,¹⁰ что можно было сделать только исходя из сведений о реальных монетах (зная курс монеты и вес чистого металла, в ней содержащегося).¹¹ До сих пор в основе подобных вычислений лежал официальный курс монет, изменения которого регулярно регистрировались правительственными эдиктами,¹² хотя еще в XVI—XVII вв. авторы многочисленных трактатов указывали на то, что он лишь следовал за коммерческим курсом, стихийно определявшимся условиями рынка и в силу этого, очевидно, более гибко и адекватно отражавшим монетарную реальность. Подобное невнимание к такому интересному показателю конъюнктуры, как коммерческий курс, объясняется фрагментарностью сведений о нем из-за нерегулярной его регистрации. Цель данной статьи — представить некоторые данные о коммерческом курсе монет во Франции и показать возможность их использования для вычисления металлического содержания ливра в сравнении с данными об официальном курсе монет.

Рассмотрим особенности формирования коммерческого курса монет. Недавно авторы серьезного исследования по денежному обращению Европы в XVI в.¹³ высказали предположение, что изначально возникновение коммерческого курса во Франции было связано с тем, что суверен определял официальный курс иностранных монет, имевших хождение во Франции, только как количество счетных единиц, соответствующее весу металла в данной монете. При этом за счет отсутствия сеньорижа официальный курс иностранных монет оказывался ниже, чем французских, даже при одинаковом или более высоком металлическом содержании. В обращении эти монеты имели хождение в соответствии с содержащимся в них количеством метал-

⁹ *Levasseur E.* Une méthode pour mesurer la valeur de l'argent // *Journal des Economistes*. 1856. Mai; *D'Avenel G.* Histoire économique de la Propriété, des Salaires, des Dénrées et de tous les Prix en général. Paris, 1894—1926; *Hauser H.* Recherches et documents sur l'histoire des Prix en France de 1500 à 1800. Paris, 1936; *Baulant M., Meuvret J.* Prix des céréales extraits de la mercuriale de Paris. Paris, 1960—1962; *Goubert P.* Beauvais et le Beauvaisis au XVII siècle. Paris, 1960; *Frêche G. et G.* Les prix des grains, des vins et des légumes à Toulouse (1486—1868). Paris, 1967 et al.

¹⁰ *Baulant M., Meuvret J.* Prix... P. 249—250; *Frêche G. et G.* Les prix... P. 124—131; *Usher A. P.* The general course of wheat prices in France, 1350—1788 // *The Review of Economic Statistics*. 1930. Vol. XII. P. 159—169; *Goubert P.* Beauvais... P. 396—400.

¹¹ Когда издавался приказ об очередной монетной эмиссии, в нем фиксировались вес монеты — указывалось, какое число монет должно быть выпущено из весовой марки металла (244, 75 г), — проба монеты и ее номинальная стоимость (курс), определявшаяся как сумма количества счетных единиц, соответствующего весу металла, и «цены» монетного чекана: издержки по изготовлению монеты, сеньориаж (налог, связанный с сеньориальной привилегией чекана). На самой монете ее курс не указывался.

¹² См.: *Wailly N. de.* Mémoire sur les variations de la livre tournois // *Mémoires de l'institut impérial de France. Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres*. 1857. T. 21; *Blanchet A., Dieudonné A.* Manuel de numismatique française. Paris, 1916.

¹³ *Boyer-Xambeu M.-T., Deleplace G., Gillard L.* Monnaie privée...

ла, поэтому их коммерческий курс устанавливался на том же или более высоком уровне, что и для французских монет.¹⁴ Это означало падение реального металлического содержания счетной единицы,¹⁵ соответственно повышался и коммерческий курс французских монет, также превышая официальный.

Менялы и банкиры в процессе обмена по-своему устанавливали соотношение между монетами разных видов и разного качества, руководствуясь фактическим соотношением золота и серебра, в том числе за границей, обменными курсами французских монет на иностранных рынках, рыночными ценами на металл, степенью насыщенности обращения монетами из того или иного металла, монетами разного качества¹⁶ и т. д. Клиент же менялы, получив от него монеты по коммерческому курсу, старался тоже их использовать по курсу выше официального. Происходило снижение реального металлического содержания счетных денег со всеми вытекающими из этого отрицательными последствиями для экономики страны.

Королевская власть вынуждена была мириться с существованием двух различных монетных курсов, хотя и пыталась бороться с таким положением дел.¹⁷ Помимо того что уже само существование коммерческого курса задевало привилегии короля в области монетного чекана, повышение коммерческого курса в конечном итоге являлось причиной повышения официального курса, что означало официальное признание обесценения ливра. В короткие промежутки времени коммерческий курс, быстро реагирующий на изменения конъюнктуры, мог довольно сильно отличаться от официального, в долговременной же перспективе уровни официального и коммерческого курсов, по-видимому, должны были быть довольно близки, ибо измене-

¹⁴ *Ibid.* P. 110—111, 126.

¹⁵ Реальное металлическое содержание счетной единицы вычислено по коммерческому курсу; металлическое содержание счетной единицы, вычисленное по официальному курсу, мы будем называть официальным.

¹⁶ Фактическое соотношение рыночных стоимостей золота и серебра менялось, а установленное государством оставалось неизменным в силу негибкости монетной политики, в результате чего возникало несоответствие между их рыночной и официальной стоимостью. Тогда монеты с более высокой рыночной стоимостью металла (и более низкой официальной стоимостью) превращались в сокровища, переплавлялись или продавались за границу, и коммерческий курс их повышался по сравнению с официальным, а в обращении оставались лишь монеты из переоцененного по официальному курсу металла. Положение еще более осложнилось тем, что французская монетная система характеризовалась фактически триметаллизмом: она основывалась на золоте, серебре и серебре очень низкой пробы (или меди). При постоянном наполнении каналов денежного обращения биллонной монетой (мелкой разменной монетой с очень низким содержанием серебра) возникала склонность к тезаврации монет, содержащих больше ценного металла, что вело к их нехватке в обращении и росту их коммерческого курса.

¹⁷ Тем не менее король зачастую в периоды трудностей со взиманием налогов, созданием рент и перечеканом монет был вынужден в законодательном порядке разрешать хождение монет по коммерческому курсу (*par tolérance*): так было, например, в 1563, 1568, 1570 гг., и это далеко не единственные случаи (*Richet D.* Le cours officiel des monnaies étrangères circulant en France au XVI siècle // *Revue historique*. 1961. N. 2. P. 361—362, 369).

ния официального курса всегда следовали за изменениями коммерческого. Однако, несмотря на подобную однонаправленность динамики, между долговременными тенденциями официального и коммерческого курсов неизбежно должны были существовать и различия, связанные с тем, что в коммерческих сделках и финансовых операциях разные курсы отражали интересы разных сторон, зачастую противостоящие друг другу: ¹⁸ официальный — государства, коммерческий — частных лиц. Это не могло не сказываться на формировании их динамики.

Сведения о коммерческом курсе монет периодически фиксировались в донесениях чиновников Монетного двора, административной переписке, преамбулах к королевским законодательным актам, регламентирующим денежное обращение. Кроме того, их можно найти в письмах и мемуарах, инвентарях имущества частных лиц, в торговых книгах купеческих семей и записях банкиров. Понятно, что эти источники в подавляющей своей массе не опубликованы, находятся во французских архивах, и по этой причине они практически недоступны для нас. Нам приходится пользоваться преимущественно теми данными, которые были когда-либо опубликованы в примечаниях, графиках или приложениях монографий современных исследователей. Мы взяли данные из монографий Ф. Спунера ¹⁹ (сведения, содержащиеся в административных документах — королевских ордонансах и эдиктах, письмах и ремонстрациях Монетного двора и генерального прокурора королю и Совету, протоколах расследований Монетного двора по поводу монетных беспорядков в провинциях и т. п., — в которых на расхождения коммерческого и официального курсов указывают как на существенные недостатки), П. Дейона ²⁰ (цифры, содержащиеся в инвентарях имущества пикардийских купцов: при проведении описи монеты оценивались по коммерческому курсу), Р. Гаскона ²¹ (сведения из книг лионских банковских и торговых домов), А. Лапейра (данные из переписки С. Руиза с филиалами его фирмы в Лионе и Нанте), ²² из «Журнала Жюана

¹⁸ Так, возникала возможность государственной спекуляции, основанная на использовании права изменения официального курса монет: например, зачастую, когда речь шла о займах у городов, король был вынужден принимать от них монеты по коммерческому курсу (*Boyer-Xambeu M.-T., Deleplace G., Gillard L. Monnaie privée...* P. 373), а возвращать заем ему пришлось бы по официальному; тогда он мог повысить официальный курс и при прежней номинальной сумме долга вернуть меньшее количество монет (или же произвести меньшую выплату по рентам) и т. п. Таким образом, возможность извлечения выгоды для государства вносила элемент произвола в формирование официального курса.

¹⁹ Данные за 1516, 1517, 1529, 1549, 1554—1556, 1560, 1561, 1565, 1568, 1569, 1571—1574, 1577, 1590, 1592, 1594, 1596, 1598, 1601, 1603, 1611, 1617, 1628, 1632, 1633, 1636, 1650 гг. см.: *Spooner F. C. L'Economie mondiale...* Ch. 3. P. 108—214.

²⁰ Данные за 1620, 1628, 1629, 1635, 1636, 1649, 1651, 1671 гг. см.: *Deyon P. Amiens, capitale provinciale.* Paris, 1967. Ch. 10. P. 105—134.

²¹ Курс экю за 1550—1580 гг. см.: *Gascon R. Grand commerce et vie urbaine au XVI siècle: Lyon et ses marchands.* Paris, 1971. P. 569.

²² Курс испанского пистоля за 1565—1577 гг. см.: *Lapeyre H. Une famille des marchands, les Ruiz.* Paris, 1955. P. 462—463.

²³ Курс экю за 1573 г. см.: *Journal de Jehan Louvet // Revue d'Anjou.* 1854. T. 2. P. 19.

Луве», ²³ «Мемуаров» Ж. де Малеструа (1567 г.) и «Ответа на парадоксы г-на де Малеструа» А. де Ла Туретт (1567 г.). ²⁴

Таким образом, мы собрали сведения о коммерческом курсе французского золотого экю, лундора, золотой марки-слитка и испанского пистоля, относящиеся к различным географическим регионам Франции. ²⁵ Для некоторых лет известны данные только по одному виду монет, ²⁶ для других — по нескольким видам (в одном и том же или в разных географических районах). ²⁷ Данные были нанесены на график (рис. 1). При его изучении мы пришли к следующим выводам: в большинстве случаев, когда для одного года известны курсы монет по разным французским областям, их величина различается несильно — в пределах 10 % ²⁸ (исключение составляют лишь 1577 г., на который приходится пик монетного кризиса во всей стране, и 1590—1592 гг. для Прованса, где курсы монет значительно выше, чем в других районах ²⁹). Что же касается различных видов монет, то примерно до 1575 г. курсы французского экю и испанского пистоля были близки, а после этого года разрыв между ними увеличивался, так что в XVII в. курс пистоля превосходил курс экю почти в 2 раза. ³⁰ Вероятно, это связано с тем, что с 1560-х гг. во французском денежном обращении не хватало золотых монет, и такое положение сохранялось на протяжении почти ста лет; при этом для привлечения золота в страну ³¹ курс иностранных монет и должен был быть значи-

²⁴ Данные за 1561 и 1563 гг. см.: *Malestroit J. Ch., Sire de Mémoires sur le fait des Monnoyes proposez... au Privé Conseil du Roy tenu à Saint-Maur-des-Fossez...*; *La Réponse du Sieur de La Tourette aux Paradoxes du Sieur de Malestroit touchant les Monnoyes / Ed. L. Einaudi. Paradoxes inédits.* Turin, 1937. P. 122, 141, 143.

²⁵ Итак, для Лиона мы знаем курс экю за 1550—1580, 1585, 1601 гг., пистоля за 1565—1567, 1569, 1571—1574 гг., марки-слитка за 1529 г.; для Пикардии — курс экю за 1573, 1627, 1630, 1633, 1635, 1672 гг., пистоля за 1620, 1628, 1629, 1632, 1633, 1635, 1649, 1651 гг., лундора за 1672 г.; для Нанта — курс пистоля за 1565, 1569, 1570, 1572—1577 гг.; для Парижа — курс экю за 1561, 1632 гг., пистоля за 1577, 1632 гг.; для Прованса — курс экю за 1590, 1592 гг., пистоля за 1590 г.; для Монпелье — курс экю за 1594, 1596 гг.; для Тулузы и Триву — курс экю за 1598 г.; для Байонны и Дофинэ — курс экю за 1577 г.; для Руана — курс экю за 1601 г.; для Труа — курс экю за 1617 г.; для Лангра — курс экю за 1565 г.; для Анжу и Бургундии — курс экю за 1573 г.; для Бордо — курс пистоля за 1603 г.; для Витри-ле-Франсуа — курс экю за 1636 г.; для Сен-Ло — курс марки-слитка за 1601 г.; для Фландрии — курс марки-слитка за 1549 г. Кроме того, в ряде случаев не указано место, где зафиксирован курс: для экю — за 1516, 1554, 1560, 1563, 1568, 1569, 1571, 1574, 1577, 1590, 1592, 1628, 1650 гг., для пистоля — за 1560, 1561, 1611, 1628, 1636, 1650 гг., для лундора — за 1649—1651 гг., для марки-слитка — за 1572, 1636 гг.

²⁶ Для 1516, 1517, 1550—1559, 1562—1564, 1568, 1578—1580, 1585, 1592, 1594, 1596, 1598, 1617, 1627, 1630 гг. — по экю; для 1603, 1611, 1620, 1629 гг. — по пистолю; для 1529, 1549 гг. — по марке-слитку.

²⁷ Для 1560, 1561, 1565—1567, 1569—1577, 1590, 1628, 1632—1636, 1650 гг. — по экю и пистолю (а в 1572, 1636 гг. — еще по марке-слитку); для 1649—1651 гг. — по пистолю и лундору; для 1672 г. — по экю и лундору.

²⁸ Например, в 1560, 1561, 1563, 1565, 1568, 1569, 1571—1574, 1590, 1598, 1601, 1636, 1650, 1672 гг.

²⁹ Этот факт отмечается в кн.: *Inventaire-sommaire des archives départementales antérieures à 1790: Haute-Garonne. Archives civiles. Sér. B. Parlement de Toulouse.* P. 38.

³⁰ Например, в 1611, 1628, 1632, 1633, 1635, 1636, 1650 гг.

³¹ Это было вызвано утечкой золотых монет за пределы Франции из-за недооценки их по сравнению с серебром (в начале XVII в. соотношение стоимостей металлов во

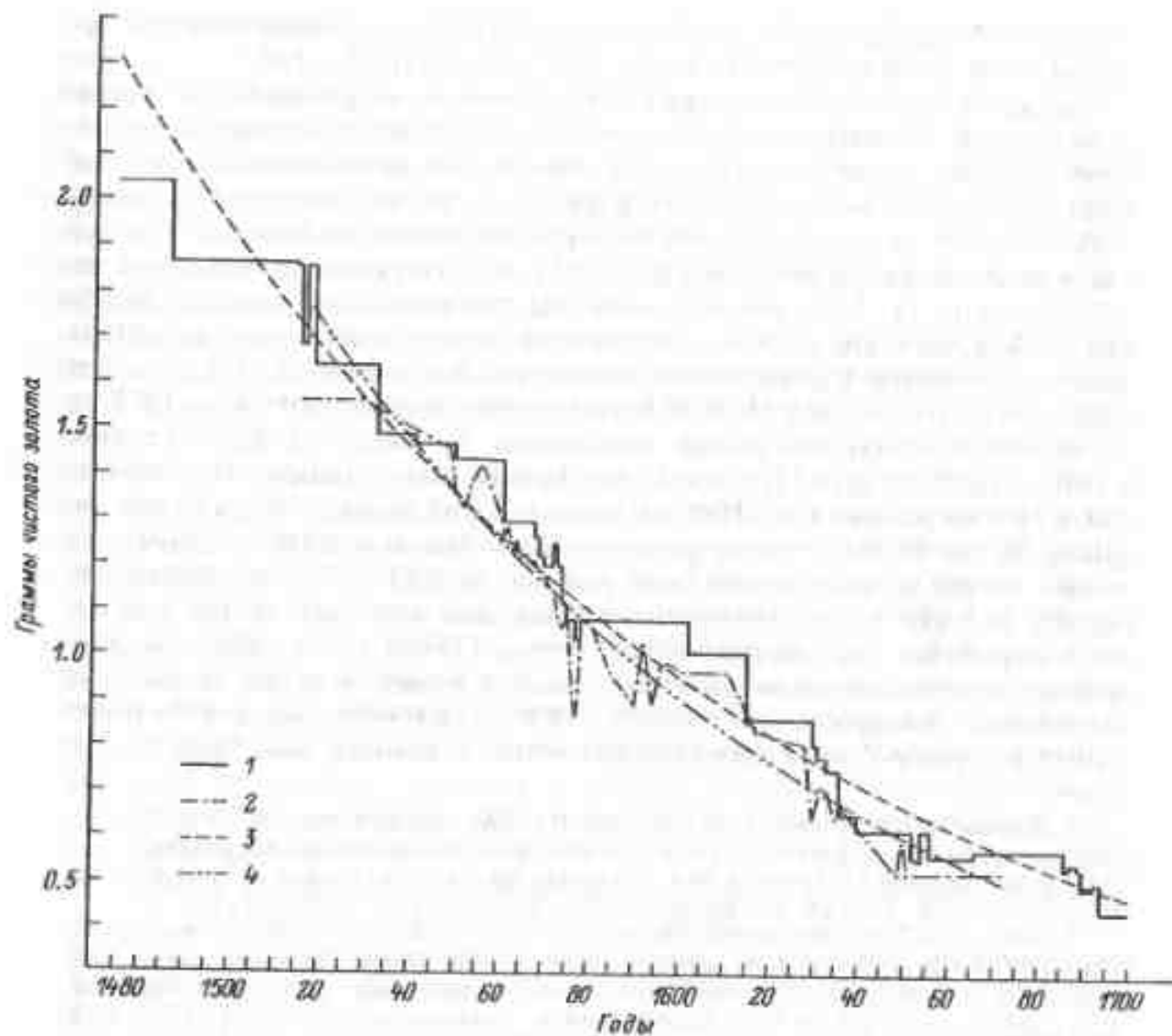


Рис. 2. Металлическое содержание турецкого ливра и долговременные тенденции его изменения.

1 — металлическое содержание ливра, рассчитанное с учетом официального курса монет; 2 — металлическое содержание ливра, рассчитанное с учетом коммерческого курса монет; 3 — долговременная тенденция изменения металлического содержания ливра, рассчитанного с учетом официального курса монет; 4 — долговременная тенденция изменения металлического содержания ливра, рассчитанного с учетом коммерческого курса монет.

тельно выше, чем французских. Курсы различных французских монет близки на протяжении всего рассматриваемого периода. Различия между данными, восходящими к разным источникам, незначительны, не превышают 10 %.

Франции было 1 : 11.75, в то время как в соседних странах — 1 : 12. См.: *Barbiche V. Une tentative de réforme monétaire // XVII siècle. 1963. N 61. P. 4*), тезаврации в связи с большим количеством биллона в обращении (по закону Грэшема) и, возможно, экспорта монет в связи с внешней торговлей и политическими субсидиями Ришелье (*Spooner F. C. L'Economie mondiale. . . P. 188, 195—198, 210, 310, 317, 321, 330; Boyer-Hambou M.-T., Detepluce G., Gillard L. Monnaie privée. . . P. 273—275*).

Мы построили два ряда металлического содержания ливра: с учетом официального курса монет и исходя из имеющихся данных о коммерческом курсе (исключив из рассмотрения Прованс и курс испанского пистоля: влияние последнего учесть, к сожалению, невозможно, так как неизвестно, какую долю в обращении составляли эти монеты). Ряд официального металлического содержания ливра строился по традиционной методике; ³² для коммерческого курса усреднение проводилось следующим образом: если для одного года имелись данные о различном курсе одной и той же монеты для нескольких городов или о курсах различных видов монет (или марки-слитка), из всех данных вычислялось среднее арифметическое и включалось в ряд. Оба усредненных ряда представлены графически на рис. 2. Ряд официального металлического содержания ливра непрерывен, ряд реального содержания имеет лакуны. Используя его, мы попробовали получить непрерывный ряд реального металлического содержания ливра при помощи методов среднесрочного прогнозирования, основанных на регрессионном анализе. ³³ Они дают возможность, несмотря на отсутствие для некоторых лет эмпирических данных, выделить долговременную (вековую) тенденцию движения изучаемого ряда — тренд — и таким образом определить общее направление и уровень изменения металлического содержания ливра. Руководствуясь графическим изображением ряда и применяя метод всех возможных регрессий, мы выбрали тренд, который наилучшим образом аппроксимирует данный ряд: $\hat{y}_t = 1.808337917 \cdot 10^{0.991951481t}$. Для проверки надежности выбранного тренда использовались основные показатели точности прогноза; все они дают вполне хорошие результаты. ³⁵ Значит, полученный ряд долговременной тенденции измене-

³² См.: *Baulant M., Meuvret J. Les prix. . . P. 249—250*. — Для вычисления металлического содержания турецкого ливра в золоте по официальному курсу мы использовали данные об основных французских золотых монетах: за 1475—1568 гг. — эку с короной, за 1515—1689 гг. — эку с солнцем, за 1640—1700 г. — лукдор (см.: *Wally N. de Mémoire. . . P. 252—258*). Надо заметить, что, несмотря на наличие полных данных об изменении официального курса французских монет, конструирование этого ряда носит достаточно условный характер. Дело в том, что официальное металлическое содержание счетных денег вычисляется отдельно для разных металлов на основе данных об изменении официального курса двух-трех монет (причем различных монет в разные периоды времени в силу особенностей чекана). Однако в денежном обращении существовало огромное количество видов монет, причем в разных областях имели преимущественное хождение разнообразные монеты, в том числе иностранные. Для определения изменения металлического содержания ливра следовало бы учитывать колебания официальных курсов всех этих монет в районах их распространения. Но фактически сейчас при изучении каких-либо экономических процессов используют некий усредненный ряд официального металлического содержания счетных денег, один для всей страны.

³³ См.: *Люис К. Д. Методы прогнозирования экономических показателей. М., 1986*.

³⁴ Коэффициент детерминации (один из важнейших показателей среднесрочного прогнозирования), показывающий долю общей дисперсии, объясняемой регрессией, достаточно высок: $R^2 = 94\%$.

³⁵ Так, среднеабсолютная процентная ошибка прогноза меньше 10 % — она равна 5.7 %, что свидетельствует о высокой точности произведенных вычислений (*Люис К. Д. Методы. . . С. 43—44*). Средняя процентная ошибка (относительный показатель смещения) и средняя ошибка (показатель степени смещения прогноза) должны быть достаточно малы. Теоретически они должны стремиться к нулю, если идеальный про-

ния реального металлического содержания ливра достаточно надежны. Для сравнения мы аналогичным образом выделили тренд для данных об официальном металлическом содержании счетных денег:³⁶ $\hat{y}_t = 2.327523183 \cdot 10^{0.992996122}$. Несмотря на то что оба ряда аппроксимируются кривыми одного и того же вида — $\hat{y}_t = A \cdot 10^{Bt}$ (см. рис. 2), — которые на первый взгляд расположены достаточно близко друг к другу, все же существуют различия в направленности, темпах и уровне изменения долговременной тенденции колебаний металлического содержания ливра при расчете по коммерческому и официальному курсам монет. Так, тренд реального металлического содержания убывает быстрее, чем официального. В 1551 г. имеет место пересечение этих кривых, после чего расхождение между ними все более увеличивается с течением времени (при этом тренд реального металлического содержания расположен на более низком уровне, чем тренд официального содержания ливра). На наш взгляд, подобное расположение кривых не случайно: именно после 1551 г. происходят существенные изменения в конъюнктуре французского денежного рынка,³⁷ способствовавшие монетному кризису 1575—1577 гг. и явившиеся причиной роста как коммерческого, так и — с запозданием — официального курсов монет. Близость уровней трендов объясняется, очевидно, влиянием в долговременной перспективе изменений коммерческого курса на официальный; постоянное же отставание официального курса от коммерческого и его неизменность на протяжении многих лет (например, в 1578—1602, 1602—1615, 1615—1630, 1640—1652 гг.,³⁸ при этом коммерческий курс изменялся) являются причиной различий в уровнях и темпах убывания трендов реального и официального металлического содержания ливра.

гиза несмещенный (т. е. потери при прогнозировании, связанные с завышением отсутствующего фактического значения, уравниваются занижением). Практически средняя процентная ошибка и средняя ошибка не должны превышать 5 % (там же. С. 45). В нашем случае они меньше 1 %: средняя процентная ошибка — 0.24 %, средняя ошибка — 0.22 %. Так же было вычислено значение среднего квадрата ошибки: оно равно 0.63 % (там же. С. 46).

³⁶ Коэффициент детерминации: $R^2 = 97.5\%$.

³⁷ Согласно данным Ф. Спунера, в этот момент в связи с переопределением каналов денежного обращения серебром и биллоном исчезают почти полностью золотые монеты (действительно, с 1551 г. лионские банкиры требуют уплаты по векселям на 2/3 в золоте, что свидетельствует о выгоде использования золотых монет). В 1552 г. Генрих II возобновляет войну с Испанией, в связи с этим происходит увеличение объема кредитных сделок, государственных займов, что приводит к королевскому банкротству 1558 г. В начале 1560-х гг. наблюдается упадок торговых и денежных лионских ярмарок, что способствует распространению монетных беспорядков (Boyer-Hambert M.-T., Deleplace G., Gillard L. *Monnaie privée*. . . P. 236—237; Spooner F. C. *L'Economie mondiale*. . . P. 138—153).

³⁸ Возможно, стремление королевской власти к стабилизации официального курса монет в течение долгого времени было, по крайней мере частично, сформировано мнением многих современников, постоянно писавших о вреде каких-либо изменений металлического содержания ливра. Стабильность официального курса эку в 1578—1602 гг. явилась подражанием результатам удачной английской монетной реформы 1559 г.

Полученный нами ряд, показывающий лишь долговременную тенденцию реального металлического содержания ливра, можно применять только при анализе вековой тенденции изменения цен. Мы провели подобный анализ для лучшей из опубликованных серий цен на пшеницу — Тулузского меркуриала,³⁹ — выделили тренд и сопоставили его с обоими рядами изменения металлического содержания счетных денег. Корреляционный анализ показал, что, хотя падение реального металлического содержания ливра в несколько большей степени повлияло на общеповышательную тенденцию цен, чем снижение его официального металлического содержания,⁴⁰ все же разница во влиянии этих двух рядов на движение цен невелика, и, вероятно, при изучении долговременной тенденции движения цен в принципе возможно использовать оба этих тренда.

Возникает вопрос о том, насколько реальное металлическое содержание ливра позволяет внести вообще какие-либо дополнения и уточнения в картину движения цен. Чтобы ответить на него, мы обратились к эмпирическому ряду цен и соответственно к эмпирическим рядам металлического содержания счетных денег. Для лет, когда известны данные о коммерческом курсе монет, мы, используя их и данные об официальном курсе, преобразовали цены в турецких ливрах в цены, выраженные в металле. При этом цены, полученные при помощи реального металлического содержания ливра, оказались ниже, чем цены, полученные при помощи официального металлического содержания, в пределах от 2—5 до 10—20 % в разные годы⁴¹ (такой диапазон объясняется разной амплитудой колебаний коммерческого курса монет в те периоды, когда официальный курс не изменялся). Кроме того, выяснилось, что в некоторые годы цены в турецких ливрах росли или не изменялись, а цены, полученные при помощи реального металлического содержания ливра, падали (например, в 1549—1551, 1568—1569 гг.), и, наоборот, в 1596 г. они возросли по сравнению с 1594 г., а цены в ливрах снизились (аналогичная ситуация наблюдалась в 1611 и 1617, 1636 и 1649 гг.). Нам представляется существенным и то обстоятельство, что цены в металле выросли меньше, чем номинальные цены.⁴² Мы вычислили для некоторых периодов (из-за отсутствия фактических данных о ком-

³⁹ Frêche G. et G. *Les prix*. . .

⁴⁰ Влияние падения металлического содержания ливра на движение цен можно оценить с помощью коэффициента детерминации. Для реального металлического содержания ливра он равен 99.7 %, а для официального — 96 %.

⁴¹ Приблизительно на 2 % в 1555, 1557, 1561, 1570, 1650 гг., на 3 % в 1554, 1564, 1569, 1617 гг., на 4 % в 1558, 1571, 1611 гг., на 5 % в 1529, 1550, 1553, 1563, 1568, 1574, 1592 гг., на 6 % в 1551, 1559, 1565, 1566, 1627, 1628, 1633 гг., на 7 % в 1516, 1552, 1567 гг., на 8 % в 1560, 1572, 1632, 1672 гг., на 9 % в 1596, 1598 гг., на 10 % в 1573, 1576, 1601 гг., на 11 % в 1585 г., на 14 % в 1635 г., на 15 % в 1649, 1651 гг., на 16 % в 1517, 1577 гг., на 17 % в 1590, 1594 гг., на 20 % в 1630 г., почти совпадают с 1549, 1556, 1562, 1576 гг., а в 1636 г. на 3 % превышают последние.

⁴² При этом цены, полученные при помощи реального металлического содержания ливра (реальные), возросли в меньшей степени, чем цены, рассчитанные по официальному металлическому содержанию. В примеч. 41 уже было показано, насколько они различаются, поэтому теперь мы будем сравнивать лишь реальные металлические и номинальные цены.

Металлическое содержание ливра, рассчитанное на основе официального и коммерческого курсов монет (в граммах чистого золота)

Год	На основе официального курса	Год	На основе коммерческого курса	Год	На основе официального курса	Год	На основе коммерческого курса
1506	1.864					1590	0.895
1511	1.864					1592	1.027
1515	1.858					1594	0.898
1516	1.681	1516	1.566			—	—
1517	1.858	1517	1.566			1596	0.980
1519	1.639	—	—			1598	0.983
1533	1.484	1529	1.566			—	—
1541	1.464	—	—	1602	1.009	1601	0.971
1549	1.464	1549	1.457	1615	0.863	1611	0.965
1550	1.432	1550	1.359			1617	0.840
		1551	1.345			—	—
		1552	1.331			1627	0.809
		1553	1.359			1628	0.809
		1554	1.388	1630	0.809	—	—
		1555	1.402	1631	0.779	1630	0.647
		1556	1.417			—	—
		1557	1.402	1633	0.752	1632	0.719
		1558	1.373			1633	0.711
		1559	1.345			—	—
		1560	1.318	1636	0.655	1635	0.647
1561	1.294	1561	1.269			1636	0.677
		1562	1.281	1640	0.619	—	—
		1563	1.231			1649	0.524
		1564	1.256			1650	0.607
		1565	1.213			1651	0.524
		1566	1.221	1652	0.562	—	—
		1567	1.209	1653	0.554		
1568	1.264	1568	1.209	1654	0.620		
1569	1.220	1569	1.187				
1570	1.198	1570	1.176	1656	0.562		
		1571	1.155	1666	0.573		
1572	1.244	1572	1.147			1672	0.529
1573	1.198	1573	1.085	1686	0.538	—	—
1574	1.115	1574	1.063	1687	0.550		
1575	1.078	1575	1.078				
		1576	0.973	1689	0.536		
1577	1.037	1577	0.870	1690	0.495		
1578	1.078	1578	1.078				
		1579	1.078	1692	0.505		
		1580	1.078	1693	0.505		
		—	—	1694	0.442		
		1585	0.965	1700	—		

мерческом курсе монет это невозможно сделать для каждого года) средние цены в металле и средние номинальные цены и сравнили их: для 1549—1561 гг. (период незначительного по сравнению с уровнем первой трети века роста цен), 1590—1601 гг. (самый высокий уровень хлебных цен в Тулузе за весь XVI в.), 1627—1636 гг. (один из периодов высоких цен в XVII в.). Оказалось, что средняя номинальная цена за 1561—1577 гг. была выше, чем за 1549—1561 гг., приблизительно в 2 раза, а средняя цена в металле — в 1.5 раза (при этом для номинальных цен максимальная за период цена (1573 г.) больше минимальной за 1551 г. в 5 раз, а для цен в металле — в 4 раза); в 1590—1601 гг. номинальные цены были в 4.5 раза выше, чем в 1549—1561 гг., а цены в металле — приблизительно в 3 раза (для номинальных цен максимальная для всего XVI в. цена (1592 г.) больше минимальной для 1549—1561 гг. в 6 раз, а для цен в металле — в 4.5 раза); в 1627—1636 гг. по сравнению с 1549—1561 гг. — соответственно в 3 и 1.5 раза.

Мы видим, что использование эмпирических рядов реального и официального содержания ливра дает различные результаты, а их долговременных тенденций — близкие; следовательно, расхождения между официальным и коммерческим курсами монет отражаются в основном в двух других составляющих эмпирического ряда реального металлического содержания ливра: циклических и нерегулярных колебаниях.⁴³ Это обстоятельство хорошо вписывается и в наши теоретические представления о коммерческом курсе: действительно, конкретная конъюнктура момента влияет прежде всего именно на эти составляющие; тренд же отражает изменения реальных экономических условий в целом. Однако имеющиеся в настоящее время данные о коммерческом курсе не позволяют анализировать его циклические и нерегулярные колебания. Поскольку влияние долговременных тенденций падения металлического содержания ливра на движение цен примерно одинаково и для коммерческого, и для официального курсов, нам представляется, что и в дальнейшем при изучении движения цен для единообразия придется использовать ряд металлического содержания ливра на основе официального курса, пока не станут известны новые данные о коммерческом курсе монет.

⁴³ О разложении эмпирического ряда на три составляющие — вековое движение, циклические и нерегулярные колебания — см.: Миронов Б. Н. Хлебные цены в России за два столетия (XVIII—XIX вв.). Л., 1985. С. 103—104.

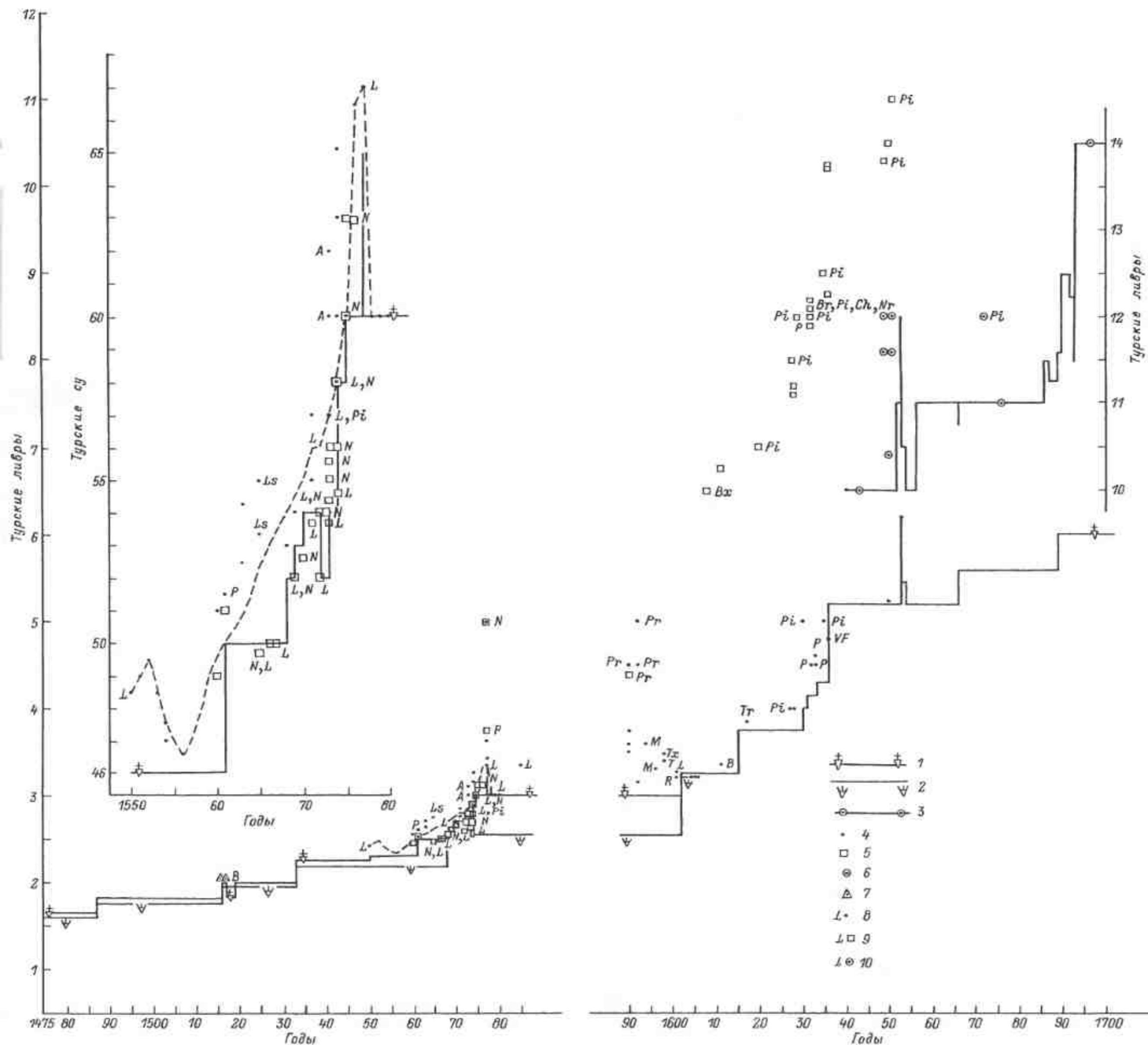


Рис. 1. Официальный и коммерческий курсы монет во Франции в XVI—XVII вв.

1 — официальный курс французского золотого эку (с 1475 по 1519 г. монета содержит 3.367 г чистого золота, в 1519 г. — 3.262, с 1519 по 1561 г. — 3.295, с 1561 г. — 3.234 г.); 2 — официальный курс французского золотого эку с короной (монета содержит 3.273 г чистого золота); 3 — официальный курс французского ливдора (монета содержит 6.185 г чистого золота); 4 — коммерческий курс французского золотого эку без указания места, где он был зафиксирован; 5 — коммерческий курс испанского пистоля (монета содержит 3.102 г чистого золота) без указания места, где он был зафиксирован; 6 — коммерческий курс французского ливдора без указания места, где он был зафиксирован; 7 — коммерческий курс французского золотого эку в определенном месте; 8 — коммерческий курс французского золотого эку, зафиксированный в определенном месте; 9 — коммерческий курс пистоля, зафиксированный в определенном месте; 10 — коммерческий курс ливдора, зафиксированный в определенном месте.

Буквенные обозначения при условных значках: А — Анжу, В — Брайонна, Вг — Бретань, Вх — Бордо, Пикардия, Рг — Прованс, Р — Руан, Т — Тулуза, Тг — Труа, Тх — Трепу, VF — Витри-ле-Франсуа.

В рамке слева показан укрупненный масштаб для официального и коммерческого курсов монет во Франции в 1550—1580 гг. Отдельная шкала справа — только для ливдора.