

Раздел VI

Теория обращения и денег

Урок 29 (§§ 272-277)
Уравнения обращения и денег
255

Урок 30 (§§ 278-283)
Решение уравнений обращения и денег.
Законы установления и изменения цены денег.
Кривая цены товара—денег
265

Урок 31 (§§ 284-289)
Установление стоимости
биметаллического эталона
277

Урок 32 (§§ 290-297)
Относительная устойчивость
биметаллического эталона
288

Урок 33 (§§ 298-305)
О фидуциарных деньгах
и компенсационных платежах
299

Урок 34 (§§ 306-316)
Об обмене
305

Урок 29

Уравнения обращения и денег

СОДЕРЖАНИЕ: 272. В систему экономического равновесия остается ввести оборотный капитал и деньги. 273. Это можно сделать, не покидая статическую точку зрения, но подходя вплотную к динамической точке зрения и предполагая, что даты оплаты услуг и поставки продуктов фиксированы. 274. Фаза *предварительного нащупывания*; фаза *статического равновесия*; фаза *динамического равновесия*. 275. Уравнения предложения оборотных капиталов, сырья и денег. 276. Уравнения спроса. Роль уравнений обращения в гипотезе нетоварных денег. 277. $3m + 2s + 3$ неизвестных и столько же уравнений.

272. Сформулировав и разрешив в уроках 20, 21, 24 и 25 уравнения производства и капитализации и кредита, мы абстрагировались (§ 179) от семи следующих рубрик, относящихся (§ 178) к элементам производства:

7) *новые движимые капиталы*, продающиеся производителями в качестве продуктов.

8) Создание запасов *доходов* в форме предметов потребления у потребителей.

9) Создание запасов *доходов* в форме *сырья* у производителей.

10) *Новые доходы* в форме *предметов потребления* и *сырья*, продающиеся производителями в качестве продуктов.

11), 12) и 13) *Деньги в обращении* в руках потребителей; *деньги в обращении* в руках производителей; *деньги в сбережениях*.

Пришло время ввести эти элементы в рамки общей и полной постановки проблемы экономического равновесия.

Рубрику 7 можно исключить. Достаточно предположить, что *производственный коэффициент* каждого продукта (А) в капитале (К), a_k , включает одновременно как количество услуги (К), входящее в производство единицы (А) в качестве *производительной* услуги, так и количество, входящее в это производство как услуга по *образованию запасов*. Тогда действительно запрашиваемое количество услуги (К) по цене p_k , равное действительно предлагаемому количеству O_k , будет включать в себя капитал данной рубрики.

Рубрики 9 и 10 можно объединить в одну. Достаточно предположить, что производственный коэффициент каждого продукта (А) в услуге сырья (М), a_m , включает в себя одновременно количество запасов сырья *на складе* и количество сырья, *выставленного* на продажу в магазине. Тогда действительно запрашиваемое количество услуги (М) по цене p'_m , равное имеющемуся количеству Q_m , будет включать сырье обеих рубрик.

Приняв эти упрощения, мы введем в систему экономического равновесия оборотный капитал и деньги. Но необходимы еще некоторые

пояснения, чтобы стало понятным, каким образом — решив проблемы обмена, производства и капитализации — мы ставим здесь проблему обращения, не покидая *статическую* точку зрения, но подходя вплотную к *динамической* точке.

273. В теориях производства и капитализации мы делали предположение о предпринимателях, покупающих у земельных собственников, работников и капиталистов определенные количества производительных услуг, используемых в течение некоторого промежутка времени, и продающих им — в соответствии с механизмом свободной конкуренции — определенные количества продуктов, производимых за тот же период. Равновесие имело место тогда, когда объем услуг и объем продуктов, выраженные в счетном товаре, оказывались равными. В теории обращения мы, помимо этого, введем следующие условия.

После предварительных нащупываний, выполненных с помощью *та-лонов*, как только равновесие установлено в принципе, сразу же начнется поставка услуг, продолжающаяся определенным образом в течение рассматриваемого периода времени. Оплата этих услуг, оцениваемых в счетном товаре, будет производиться в денежной форме на определенных условиях. Поставка продукции также начнется немедленно и будет продолжаться определенным образом на протяжении того же периода. Плата за эти продукты, оцениваемые в счетном товаре, также будет производиться деньгами на определенных условиях. Несложно понять, каким образом введение этих условий вызовет необходимость — для потребителей — в оборотном фонде, или оборотном капитале, состоящем из: 1) определенных количеств продуктов, определяемых математически рассмотрением факта максимального удовлетворения потребностей, в указанных выше условиях, учитывая определенные имеющиеся количества этих продуктов и определенные функции полезности, или потребности, их услуг по обеспечению запаса; и 2) определенного количества денег в виде средств обращения и сбережений, которое математически определяется рассмотрением того же самого факта в тех же самых условиях учитывая определенное имеющееся количество денег и определенные функции полезности, или потребности, услуг по обеспечению запаса потребляемых продуктов и услуг и определенной функции полезности, или потребности, услуги по обеспечению запаса новых капиталов, но на этот раз не в *натуре*, а в *денежной* форме; а для производителей — необходимость в оборотном фонде, или оборотном капитале, состоящем из: 1) определенных количеств сырья на складе запасов и произведенных продуктов на полках магазинов, которые математически определяются рассмотрением факта равенства продажной цены и себестоимости продуктов, в зафиксированных условиях, в соответствии с определенными коэффициентами производства продуктов из сырья и уже готовой продукции; и 2) определенного количества де-

нег в форме средства обращения, которое математически определяется рассмотрением того же факта, в тех же условиях, в соответствии с определенными коэффициентами производства продуктов из сырья, производительных услуг и уже готовой продукции, но на этот раз не в *натуре*, а в *денежной* форме.

Такая концепция соответствует реальности, но в целях научного анализа она изложена в строгой форме.

В реальности в нормально живущем обществе потребитель — земельный собственник, работник или капиталист — в каждый данный момент времени лишь весьма примерно знает: 1) какой объем запасов в продуктах он должен иметь для собственного потребления, и 2) какой запас денежной наличности он должен иметь или для того, чтобы пополнять эти запасы и покупать потребляемые продукты и услуги по мере потребления в ожидании сроков платежей по аренде земли, заработной плате либо по выплате процента, или для того, чтобы купить новые капиталы. Легкая неуверенность индивидов в этом отношении может происходить лишь из трудности предвидеть возможные изменения в данных задачи. Если предположить, что эти данные неизменны в течение определенного периода времени, и если предположить, что на весь этот период известны цены продуктов и услуг и даты их покупок и продаж, то мы не оставляем места для какой-либо недостоверности.

Более того. Если *капитал* определен как «совокупный объем основных и оборотных капиталов, *сданных в аренду* не в натуре, а в *денежной* форме — через *кредит*», то каждый день в нормально живущем обществе для определенной доли этого капитала наступает срок платежа, и эта доля возвращается от предпринимателей-заемщиков к капиталистам-кредиторам. К этому количеству земельные собственники, работники и капиталисты добавляют определенный избыток своего дохода над потреблением или же изымают из него определенный избыток своего потребления над своим доходом, так что образуется дневная сумма сбережений, отдаваемая в долг в денежной форме. Гипотеза о неизменности условий задачи на протяжении рассматриваемого периода позволяет нам не только ввести наличность для целей сбережения наряду с наличностью для целей потребления, но и, наряду с наличностью сбережений для покупки новых капиталов, сдаваемых в аренду в натуре, наличность сбережений для сдачи в аренду новых капиталов в денежной форме.

Наконец, в нормальном обществе производитель — предприниматель в сельском хозяйстве, промышленности или торговле — в каждый данный момент времени достаточно точно знает: 1) какие запасы сырья и готовой продукции ему надо иметь для целей своего производства и продажи; и 2) какой запас денежной наличности ему необходим для пополнения этих запасов и покупки производительных услуг в ожидании оплаты проданных им продуктов. И в этом случае существует некоторая

неуверенность, связанная с возможностью изменений в условиях задачи и с трудностью предусмотреть их. Но и на этот раз, исключая такую возможность для определенного периода времени и предполагая известными для всего этого периода цены продуктов и услуг и даты их продажи и покупки, мы устраняем любую причину недоверия.

Таков механизм обращения, рассматриваемый со *статической* точки зрения, с какой мы исследовали механизмы обмена, производства и капитализации. Мы хотим решить вопрос о равновесии этого механизма в общем виде, как мы это уже делали ранее с остальными. Вот почему мы предполагаем общество, которое устанавливает это равновесие «с нуля» на определенный период времени, в течение которого не будет изменений в условиях задачи. Вот почему мы наделяем также наших потребителей — земельных собственников, работников и капиталистов — некоторыми количествами оборотных капиталов и денег аналогично тому, как мы наделяли их ранее некоторыми количествами основных капиталов — земельных, личных и движимых; вот почему мы предполагаем, что наши предприниматели-производители берут займы необходимые им оборотные капиталы и деньги аналогично тому, как ранее мы предполагали, что они одалживают необходимые им основные капиталы. Как и ранее, мы установим равновесие в принципе, сначала теоретически и математически, затем практически на рынке. И тогда наше общество будет готово «функционировать», и мы сможем при желании перейти от статической точки зрения к *динамической*. Для этого нам будет достаточно предположить, что исходные данные задачи — наличные количества, кривые полезности, или потребности, и т.д. — варьируют как функция от *времени*. *Фиксированное* равновесие сменится тогда *переменным* или *подвижным* равновесием, которое само будет восстанавливаться по мере того, как оно нарушается. Пример равновесия такого рода даст нам теория биметаллизма.

274. С помощью гипотезы о *талонах* можно четко выделить следующие три фазы (в особенности если предположить, что они следуют одна за другой):

1) фаза *предварительных нащупываний* с целью установления равновесия в принципе;

2) *статическая* фаза действительного установления равновесия с нуля (*ab ovo*) в том, что касается поставок производительных услуг и продуктов на протяжении рассматриваемого периода времени, в рамках принятых условий, так что данные задачи не меняются;

3) *динамическая* фаза постоянного нарушения равновесия из-за изменений в условиях задачи и постоянного восстановления нарушаемого равновесия.

Как следствие этих определений, следует понимать, что *новые основные и оборотные капиталы* (которые будут поставлены в ходе второй фазы

по себестоимостям, равным продажным ценам, определяемым через отношение текущих цен услуг к норме чистого дохода), будут функционировать только в третьей фазе, представляя собой таким образом первое изменение в условиях задачи (§ 251).

Если бы общество в конце второй фазы провело ликвидацию *старых капиталов, основных и оборотных*, то основные капиталы были бы возвращены предпринимателями капиталистам *в натуре*, а оборотные — в виде *аналогичных* капиталов.

Если общество сохраняет состояние динамического равновесия, следует предположить, что *оборотные* капиталы берутся в долг предпринимателями у капиталистов *в денежной форме* по ценам $1, p_b \dots p_m \dots$ на короткий срок, т.е. до тех пор, пока не будут проданы товары.

На этом завершается рациональный синтез экономического равновесия на основе уравнений обмена и максимального удовлетворения.

275. (A), (B), (C), (D)... (M)... (T), (P), (K).... по-прежнему обозначают товары: потребляемые продукты, сырье, основные производительные капиталы — земельные, личные и движимые; пусть (A'), (B')... (M).... — те же продукты и сырье, рассматриваемые в качестве оборотных капиталов, т.е. в форме, доставляющей услуги снабжения (создания запасов) как потребителям, так и производителям, будь то в торговом зале или на складе. Если (A) или (A') по-прежнему обозначают счетный товар и, следовательно, $1, p_b, p_c, p_d \dots p_m \dots p_u, p_p, p_k \dots$ — по-прежнему цены этих товаров в (A), то пусть $p'_a = i, p'_b = p_b i \dots p'_m = p_m i \dots$ обозначают цены услуг по снабжению товарами (A'), (B')... (M)...., а $\pi_t = p_t i, \pi_p = p_p i, \pi_k = p_k i$ есть цены услуг (T), (P), (K)...* Пусть (U) — деньги, которые мы будем сначала рассматривать как предмет, не имеющий собственной полезности и отличный от (A), но представленный данным количеством, тогда его цена будет p_u , а цена его услуги снабжения будет $p'_u = p_u i$; однако мы оставляем за собой право приравнять его к (A), полагая $p_u = p_a = 1, p'_u = p'_a = i$.

Возьмем теперь, среди прочих, некоего индивида, держателя q'_a блага (A'), q'_b (B')... q_m (M)... q_u (U). И пусть $r = \phi'_a(q), r = \phi'_b(q) \dots$ — уравнения полезности или потребности в услугах (A'), (B')... для этого индивида. Положительные или отрицательные количества этих услуг $o'_a, o'_b \dots$, которые он действительно предлагает по ценам $p'_a, p'_b \dots$, будут определяться одновременно уравнением обмена

$$\begin{aligned} o_p p_t + \dots + o_p p_p + \dots + o'_a p'_a + o'_b p'_b + \dots + q_m p'_m + \dots + o_u p'_u \\ = d_a + d_b p_b + d_c p_c + d_d p_d + \dots + d_e p_e \end{aligned}$$

* Здесь мы абстрагируемся от амортизации и страхования оборотных капиталов.

и уравнениями максимального удовлетворения

$$\varphi_a'(q_a' - o_a') = p_a' \varphi_a(d_a),$$

$$\varphi_b'(q_b' - o_b') = p_b' \varphi_b(d_b),$$

$$\dots \dots \dots$$

откуда вытекают действительно предлагаемые количества:

$$o_a' = f_a'(p_v, p_p, p_k \dots p_b, p_c, p_d \dots p_a', p_b', p_c' \dots p_m' \dots p_u', p_e),$$

$$o_b' = f_b'(p_v, p_p, p_k \dots p_b, p_c, p_d \dots p_a', p_b', p_c' \dots p_m' \dots p_u', p_e),$$

$$\dots \dots \dots$$

Таким же путем можно получить количества, действительно предлагаемые другими обменивающимися лицами, и, следовательно, из числа уравнений капитализации [1] — уравнения действительного совокупного предложения:

$$O_a' = F_a'(p_v, p_p, p_k \dots p_b, p_c, p_d \dots p_a', p_b', p_c' \dots p_m' \dots p_u', p_e),$$

$$O_b' = F_b'(p_v, p_p, p_k \dots p_b, p_c, p_d \dots p_a', p_b', p_c' \dots p_m' \dots p_u', p_e),$$

$$\dots \dots \dots$$

В том, что касается (М)..., потребители, не нуждающиеся в сырье, действительно предложат такое количество, которое будет равно имеющимся у них количествам q_m ..., и, следовательно, совокупное действительное предложение будет равно существующим совокупным количествам Q_m ...

Наконец, в том, что касается денег, пусть $r = \varphi_\alpha(q)$, $r = \varphi_\beta(q)$... $r = \varphi_\epsilon(q)$ — уравнения полезности или потребности в услугах снабжения продуктами (А'), (В')... и постоянным (вечным) чистым доходом (Е') не в натуре, а в денежной форме для нашего индивида. Положительные или отрицательные количества этих услуг а, b... е, которые индивид хотел бы приобрести по ценам p_a' , p_b' ..., будут определяться уравнением обмена совместно с уравнениями максимального удовлетворения:

$$\varphi_\alpha(\alpha) = p_a' \varphi_a(d_a),$$

$$\varphi_\beta(\beta) = p_b' \varphi_b(d_b),$$

$$\dots \dots \dots$$

$$\varphi_\epsilon(\epsilon) = p_e' \varphi_e(d_e),$$

из которых сначала следуют эти желаемые количества услуг (А'), (В')... (Е'):

$$\alpha p_{a'} + \beta p_{b'} + \dots + \varepsilon p_{a'}$$
$$o_u = q_u - \frac{\alpha p_{a'} + \beta p_{b'} + \dots + \varepsilon p_{a'}}{p_{u'}}$$
$$[9] \quad O_u = Q_u - \frac{d_\alpha p_{a'} + d_\beta p_{b'} + \dots + d_{\varepsilon_l}}{p_{u'}}$$
$$O_{\mathfrak{p}_t}p_t + \dots + O_{\mathfrak{p}_p}p_p + O_{\mathfrak{p}_k}p_k + \dots + O_{\mathfrak{p}_a}p_{a'} + O_{\mathfrak{p}_b}p_{b'} + \dots + Q_{\mathfrak{p}_m}p_{m'} + \dots + O_{\mathfrak{p}_u}p_{u'} \\ = D_a + D_{\mathfrak{p}_b} + D_{\mathfrak{p}_c} + D_{\mathfrak{p}_d} + \dots + E.$$

261

ственные коэффициенты). Среди уравнений [4] находятся уравнения, выражающие равенство спроса и предложения по услугам (А'), (В')...:

$$a_{a'}(D_a + D_{a'}) + b_{a'}(D_b + D_{b'}) + \dots + m_{a'}D_m + \dots + k_{a'}D_k + \dots = O_{a'}$$

$$a_{b'}(D_a + D_{a'}) + b_{b'}(D_b + D_{b'}) + \dots + m_{b'}D_m + \dots + k_{b'}D_k + \dots = O_{b'}$$

.....

а для выражения равенства предложения и спроса по услугам (М)... — уравнения

$$a_m(D_a + D_{a'}) + b_m(D_b + D_{b'}) + \dots + m_mD_m + \dots + k_mD_k + \dots = Q_m$$

.....

Что касается услуг денег (U), то обозначим через $\alpha_{a'}$, $\alpha_{b'}$... α_m ... α_k ... $\beta_{a'}$, $\beta_{b'}$... β_m ... β_k ... $\mu_{a'}$, $\mu_{b'}$... μ_m ... μ_k ... $\chi_{a'}$, $\chi_{b'}$... χ_m ... χ_k ... коэффициенты затрат услуг (А'), (В')... (М)... (К)... на выпуск (А), (В)... (М)... (К)..., выраженные не в натуре, а в денежной форме. Тогда мы получим сначала величины спроса на услуги (А'), (В')... (М)... (К)... в денежной форме

$$\alpha_{a'}(D_a + D_{a'}) + \beta_{a'}(D_b + D_{b'}) + \dots + \mu_{a'}D_m + \dots + \chi_{a'}D_k + \dots = \delta_{\alpha}$$

$$\alpha_{b'}(D_a + D_{a'}) + \beta_{b'}(D_b + D_{b'}) + \dots + \mu_{b'}D_m + \dots + \chi_{b'}D_k + \dots = \delta_{\beta}$$

$$\alpha_m(D_a + D_{a'}) + \beta_m(D_b + D_{b'}) + \dots + \mu_mD_m + \dots + \chi_mD_k + \dots = \delta_{\mu}$$

$$\alpha_k(D_a + D_{a'}) + \beta_k(D_b + D_{b'}) + \dots + \mu_kD_m + \dots + \chi_kD_k + \dots = \delta_{\chi}$$

затем, полагая

$$a_u = \alpha_{a'}p_{a'} + \alpha_{b'}p_{b'} + \dots + \alpha_m p_m + \dots + \alpha_k p_k + \dots$$

$$b_u = \beta_{a'}p_{a'} + \beta_{b'}p_{b'} + \dots + \beta_m p_m + \dots + \beta_k p_k + \dots$$

$$m_u = \mu_{a'}p_{a'} + \mu_{b'}p_{b'} + \dots + \mu_m p_m + \dots + \mu_k p_k + \dots$$

$$k_u = \chi_{a'}p_{a'} + \chi_{b'}p_{b'} + \dots + \chi_m p_m + \dots + \chi_k p_k + \dots$$

.....

получим объем спроса на услугу денег в качестве производительной услуги, выраженной в счетном товаре:

$$a_u(D_a + D_{a'}) + b_u(D_b + D_{b'}) + \dots + m_u D_m + \dots + k_u D_k + \dots$$

$$= \delta_{\alpha} p_{a'} + \delta_{\beta} p_{b'} + \dots + \delta_{\mu} p_{m'} + \dots + \delta_{\chi} p_k + \dots$$

и наконец, уравнение

$$[10] \quad \frac{\delta_{\alpha} p_{a'} + \delta_{\beta} p_{b'} + \dots + \delta_{\mu} p_{m'} + \dots + i}{p_{u'}}$$

выражающее равенство предложения и спроса на услугу денег (U).

Уравнения (5) и (6) для себестоимостей запишутся тогда в виде

$$a_t p_t + a_p p_p + a_k p_k + \dots + a_{a'} p_{a'} + a_{b'} p_{b'} + \dots + a_m p_{m'} + \dots + a_u p_{u'} = 1,$$

$$b_t p_t + b_p p_p + b_k p_k + \dots + b_{a'} p_{a'} + b_{b'} p_{b'} + \dots + b_m p_{m'} + \dots + b_u p_{u'} = p_b,$$

$$\dots \dots \dots$$

$$m_t p_t + m_p p_p + m_k p_k + \dots + m_{a'} p_{a'} + m_{b'} p_{b'} + \dots + m_m p_{m'} + \dots + m_u p_{u'} = p_m,$$

$$\dots \dots \dots$$

$$k_t p_t + k_p p_p + k_k p_k + \dots + k_{a'} p_{a'} + k_{b'} p_{b'} + \dots + k_m p_{m'} + \dots + k_u p_{u'} = P_k,$$

$$\dots \dots \dots$$

277. Из уравнений [3] и [7] обмена совокупного избытка производства над потреблением получаем

$$D_k P_k + \dots + D_{a'} + D_{b'} p_b + \dots + D_m p_m + \dots = E$$

$$= F_e(p_t, p_p, p_k \dots p_b, p_c, p_d \dots p_{a'}, p_{b'} \dots p_{m'} \dots p_{u'}, i),$$

а из уравнений [8] равенства нормы чистого дохода на все искусственные капиталы возьмем следующие уравнения, относящиеся к оборотным капиталам:

$$1 = \frac{p_{a'}}{i}, \quad p_b = \frac{p_{b'}}{i} \dots p_{m'} \dots p_u = \frac{p_{u'}}{i},$$

— итого $m + s + 1$ уравнения, которые, будучи добавленными к $m + 1$ уравнению предложения услуг оборотных капиталов (А'), (В')... и денег (U), и к $m + s + 1$ уравнению спроса на услуги: оборотных капиталов (А'), (В')... сырья (М)... и денег (U), дадут в совокупности $3m + 2s + 3$ уравнений для определения $3m + 2s + 3$ неизвестных, а именно: $m + 1$ обменных количеств услуг оборотных капиталов (А'), (В')... и денег (U); $m + s + 1$ цен услуг — оборотных капиталов (А'), (В')..., сырья (М)..., денег (U); $m + s$ произведенных количеств этих оборотных капиталов и сырья, а также для определения цены денег.

$2m + s + 2$ уравнения предложения и спроса на услуги (А'), (В')...

(М)...и (U) легко (путем последовательного исключения величин O_a' , O_b' ... и O_u) сводятся к $m + s + l$ уравнению равенства предложения и спроса по текущим ценам. Из этих $m + s + l$ уравнений первые m , относящиеся к (A'), (B')..., разрешаются путем повышения или понижения цен в зависимости от того, превышает ли спрос предложение или предложение — спрос, точно так же, как это было для услуг (T), (P), (K)... (§§ 215, 216, 217), и в соответствии с тем обстоятельством, что спрос убывает с ростом цен, а предложение сперва возрастает от нуля, а затем снова уменьшается до нуля при бесконечно большой цене; s уравнений, относящихся к (M)..., разрешаются аналогичным образом соответственно тому, что спрос убывает, а предложение остается постоянным. Вскоре мы займемся уравнением, относящимся к (U).

Из $m + s + l$ уравнений равенства нормы чистого дохода первые $m + s$, относящиеся к (A'), (B')... (M)..., разрешаются путем увеличения или уменьшения произведенных количеств в случае превышения цены продажи над себестоимостью или себестоимости — над ценой продажи, точно так же, как это было для новых капиталов (K), (K'), (K'')... (§§ 256, 257, 258), соответственно тому, что продажная цена задается отношением чистого дохода к норме чистого дохода, а производимое количество в зависимости от себестоимости сперва увеличивается от нуля, а затем уменьшается до нуля, когда аргумент стремится к бесконечности. Уравнение, относящееся к (U), оказывается полностью разрешенным, когда решено само уравнение обращения.

Урок 30

Решение уравнений обращения и денег. Законы установления и изменения цены денег. Кривая цены товара–денег

Содержание: 278. Решение уравнений обращения. Закон установления цены услуги денег и цены денег. 279. Закон изменения этих цен. 280. Случай *товара–денег: существующий продукт, сырой материал*. Закон установления и изменения цены в этих разных случаях.

281. Случай *одного товара, играющего роль денег и счетного товара*. Закон установления цены. Уравнение денежного обращения. Норма *дохода*, норма *процента* и *дисконт*. 282. Изменения цен, выраженные в счетном товаре — деньгах. 283. Геометрическое решение задачи определения стоимости товара–денег. Закон установления этой стоимости.

278. Теперь нам предстоит перейти от теоретического, математического, решения задачи к ее практическому решению, на рынке.

Как было сказано, мы сначала предполагаем, что (U) выступает в качестве денег, не будучи ни товаром, ни счетным товаром (единицей). Эту ситуацию нетрудно представить: так было бы, к примеру, в стране, где обращались бы *бумажные франки* с принудительным курсом, как это имеет место в настоящее время в Австрии и Италии с их бумажными флоринами и бумажными лирами с принудительным курсом, но где в то же время цены заявлялись бы в *металлических франках*, золотых или серебряных, как они могли бы, в крайнем случае, заявляться в Австрии и Италии в золотых или серебряных флоринах и лирах. Таким образом $p_b \dots p_m \dots P_k \dots p_a', p_b' \dots p_m' \dots p_k \dots p_u'$ — это цены, выраженные в (A).

Но это обстоятельство позволяет нам считать, что практическое решение задачи в том виде, как оно дано в теориях производства и капитализации, касается и оборотных капиталов. Оборотные капиталы (A'), (B'),... (M)... оказывают свои услуги снабжения точно так же, как основные капиталы (K), (K'), (K'')... оказывают свои потребительные услуги (т.е. услуги в ходе их потребления — *Прим. перев.*). Цены $p_a', p_b' \dots p_m' \dots$ определяются так же, как и цены $p_k, p_k', p_k'' \dots$, а цены $p_b \dots p_m \dots$ — как цены $P_k, P_k', P_k'' \dots$. И фактически, как мы это уже видели (§§ 275, 276, 277), уравнения капитализации в системах [2], [3], [5], [6], [7] содержат переменные величины или члены, относящиеся к (A'), (B'),... (M)... (U)...; система [1] содержит $m + s$ уравнений предложения, система [4] — $m + s$ уравнений равенства предложения и спроса на (A'), (B'),... (M)..., а система [8] — $m + s + 1$ уравнение равенства нормы чистого дохода на (A'), (B'),... (M)... (U)... Таким образом, вне указанных систем остаются только уравнение [9] предложения и уравнение [10] равенства предложения и спроса на (U). Следовательно, если некоторая цена p_u' объявлена («вык-

рикнута») наугад и сохраняется в неизменном виде в течение процесса нащупывания производства и капитализации, то мы придем к последнему уравнению, из которого следует равенство цены счетного товара единице и одновременно равенство предложения и спроса по счетному товару, и нам останется только решить уравнение

$$Q_u - \frac{d_\alpha p_{a'} + d_\beta p_{b'} + \dots + d_\varepsilon}{p_{u'}} = \frac{\delta_\alpha p_{a'} + \delta_\beta p_{b'} + \dots + \delta_\mu p_{m'} + \dots}{p_{u'}}$$

Положим

$$d_\alpha p_{a'} + d_\beta p_{b'} + \dots = D_\alpha,$$

$$\delta_\alpha p_{a'} + \delta_\beta p_{b'} + \dots + \delta_\mu p_{m'} + \dots + \delta_\chi p_k + \dots = \Delta_\alpha,$$

$$d_\varepsilon p_{a'} = E_\alpha,$$

и

$$D_\alpha + \Delta_\alpha + E_\alpha = H_\alpha$$

это последнее уравнение перепишем как

$$Q_u = \frac{H_\alpha}{p_{u'}}$$

Три члена $D_\alpha/p_{u'}$, $\Delta_\alpha/p_{u'}$, $E_\alpha/p_{u'}$ обозначают соответственно *оборотные денежные средства* в руках потребителей, *оборотные денежные средства* у производителей и *деньги в форме сбережений*. Но так как $p_{u'}$ не может отличаться в сбережениях от того, чем она является в обращении, не может отличаться в коммерческом обороте от того, чем она является в текущем обращении, то общая цена услуги денег как средств обращения или как сбережений вытекает из единственного уравнения денежного обращения, указанного выше. Если, следовательно, мы имели бы случайно

$$Q_u p_{u'} = H_\alpha,$$

то задача была бы полностью решена, но в общем случае мы будем иметь

$$Q_u p_{u'} \geq H_\alpha,$$

и нужно прийти к равенству предложения денег и спроса на них путем нащупывания по $p_{u'}$.

Обратившись к разным членам, входящим в H_α , легко увидеть, что

их нельзя считать независимыми от $p_{u'}$, так как эта величина фигурирует в члене $o_u p_u$ уравнения обмена. Отсюда, одновременно с уравнениями максимального удовлетворения, получаются величины $\alpha, \beta, \dots \epsilon$ для некоторого участника обмена, а, следовательно, и $d_\alpha, d_\beta, \dots d_\epsilon$ для всех таких участников; однако при всем этом подобная зависимость остается весьма косвенной и слабой. В том смысле, что не хватает малого, чтобы уравнение денежного обращения в случае, когда деньги не являются товаром, оказалось в действительности внешним для системы уравнений экономического равновесия. Если предположить, что это равновесие устанавливается сначала, то интересующее нас уравнение решается затем почти без нащупывания — путем повышения или понижения $p_{u'}$, смотря по тому, оказалось ли при объявленной наугад цене $p_{u'}$ количество $Q_u \geq H_\alpha/p_{u'}$. Но если при этом такое повышение или понижение $p_{u'}$ приводит к очень малому изменению H_α , то остается только продолжить общее нащупывание, чтобы наверняка прийти к равновесию. Именно это и происходит на денежном рынке.

Итак: *Цена услуги денег устанавливается путем ее повышения или понижения, в зависимости от того, превышает ли желаемый объем наличности количество денег или не достигает его.*

Таким образом, имеется равновесная цена $p_{u'}$, и если обозначить через i равновесную норму чистого дохода, то единица количества денег будет стоить $p_u = p_{u'}/i$. Тогда имеем также $p_{u'}/i = p_u/1$; так что, если где-либо наблюдается ажио (расхождение цен денег в разных частях рынка — *Прим. перев.*), то его величина будет одинаковой как для цены денег, так и для цены его услуги. Иначе говоря, полагая $H_\alpha = H_\alpha i$, получим

$$Q_u = \frac{H_\alpha}{p_u}$$

279. После того как мы исследовали установление денежного равновесия, нам надо исследовать его изменения.

С этой целью припишем вещам, не имеющим прямой полезности и, следовательно, редкости в собственном смысле слова — таким, как сырье, производительные услуги, услуга денег, — условные редкости, пропорциональные их ценам. Пусть, таким образом, $R_u, R_{a'}, R_{b'}, \dots R_m, \dots R_k, \dots$ обозначают редкости услуг (U), (A'), (B'), (M)... (K)... В силу равенства цен отношениям редкостей имеем

$$Q_u \frac{R_{u'}}{R_a} = (d_\alpha + \delta_\alpha + d_\epsilon) \frac{R_{a'}}{R_a} + (d_\beta \cdot$$

или

$$Q_u R_{u'} = (d_\alpha + \delta_\alpha + d_\epsilon) R_{a'} + (d_\beta +$$

то есть, обозначая термином *прямоугольная полезность* произведение количества на *среднюю редкость*, видим, что прямоугольная полезность услуги денег есть сумма прямоугольных полезностей товаров и услуг товаров, фигурирующая в желательной денежной наличности. Пусть эта сумма есть H , тогда

$$Q_u R_{u'} = H;$$

и, смотря по тому, приняли ли мы за счетный товар (А), (В)..., получим следующие строгие выражения:

$$Q_u \frac{R_{u'}}{R_a} = Q_u p_{u',a} = \frac{H}{R_a} = H_\alpha, \quad Q_u \frac{R_{u'}}{R_b} = Q_u p_{u',b} = \frac{H}{R_b} = H_\beta...$$

Таким образом, представляется, что при прочих равных условиях в случае, когда деньги не являются товаром, редкость и, как следствие, стоимость услуги денег варьирует прямо пропорционально полезности, когда количество остается тем же, и обратно пропорционально количеству денег, когда полезность остается неизменной. Здесь, однако, есть небольшая трудность. Вполне возможно предположить изменение полезности без изменения количества; однако нельзя предполагать изменение количества без изменения полезности, если только не предположить, что все q_u изменяются при этом в той же пропорции. Если в такой ситуации $p_{u'}$ изменяется обратно пропорционально количеству денег, то величины $q_u p_{u'}$, $(q_u - o_u) p_{u'}$ и $o_u p_{u'}$ останутся неизменными и, следовательно, равновесие сохранится при изменении одной $p_{u'}$. За исключением этого особого случая, если количество изменяется, то из-за изменения q_u изменяются $o_u p_{u'}$ и, как следствие, все $\alpha, \beta, \dots \epsilon$, а также $d_\alpha, d_\beta, \dots d_\epsilon$ и все элементы полезности. Это очевидно; однако следует заметить, что в этом общем случае: 1) $q_u p_{u'}$ составляют лишь часть дохода участников обмена и их вариация распределяется между всеми расходами: запасы, потребление, сбережение; 2) если вследствие непропорционального изменения величин q_u все $q_u p_{u'}$, $(q_u - o_u) p_{u'}$ и $o_u p_{u'}$ вырастут или уменьшатся для некоторых участников обмена, то они будут снижаться или расти для других и, таким образом, величины $d_\alpha, d_\beta, \dots d_\epsilon, \delta_\alpha, \delta_\beta, \dots \delta_\chi, \dots$ изменятся незначительно; 3) величины $d_\alpha, d_\beta, \dots d_\epsilon, \delta_\alpha, \delta_\beta, \dots \delta_\mu, \dots \delta_\chi, \dots$ и $R_u, R_a, R_b, \dots R_m, \dots R_k, \dots$ изменяются в разных направлениях, откуда следует, что если эти количества изменяются незначительно, то их произведения (или прямоугольные полезности) будут изменяться еще меньше вследствие колебаний количества денег. Таким образом, с очень высокой степенью точности можно утверждать, что: — *Редкость или стоимость услуги денег прямо пропорциональна их полезности и обратно пропорциональна их количеству.*

В силу соотношения $p_u = p_{u'}/i$ это утверждение должно относиться

как к редкости или стоимости самих денег, так и к редкости или стоимости их услуги. Иначе говоря, полагая $H = H_i$, $H_\alpha = H_\alpha i$, $H_\beta = H_\beta i \dots$, получим

$$Q_u p_{u,a} = H_\alpha, \quad Q_u p_{u,b} = H_\beta \dots$$

280. В отличие от прежних времен, когда, как говорят, деньгами служил скот, сегодня уже нельзя думать о том, чтобы взять в качестве денег какой-либо капитал — земельный, движимый или личный. Каждый из этих капиталов представлен слишком разными видами, что весьма затрудняет его определение. Все они обладают недостаточной редкостью и ценой, как только они поделены на мелкие части, впрочем, их трудно, если не невозможно, делить и сохранять. Нельзя также взять и услугу, вещь нематериальную. Можно взять только продукт или сырой материал. Сама природа словно озабочилась тем, чтобы сосредоточить свойства, которыми должны обладать деньги: однородность, большую редкость, делимость, неизменность — в двух драгоценных металлах: золоте и серебре, которые одновременно и продукты, и сырые материалы.* Поэтому нам будет достаточно выяснить, как устанавливается цена такой вещи, которая есть одновременно деньги и продукт или деньги и сырой материал.

Мы знаем, что цена $p_{b'}$ услуги снабжения существующего продукта (В') следует из уравнения

$$\Delta_{b'} = O_{b'},$$

где $\Delta_{b'}$ — непрерывно убывающая функция от $p_{b'}$, а $O_{b'}$ — функция от $p_{b'}$, последовательно возрастающая от нуля, а затем убывающая до нуля, когда аргумент стремится к бесконечности (§ 276).

Мы знаем также (§ 276), что цена $p_{m'}$ услуги снабжения существующего сырого материала (М) следует из уравнения

$$\Delta_{m'} = Q_m,$$

где $\Delta_{m'}$ — непрерывно убывающая функция от $p_{m'}$, а Q_m — заданное число.

Если ввести член, выражающий спрос на услугу денег, в оба эти уравнения, то они примут вид

$$\Delta_{b'} + \frac{H_\alpha}{P_{b'}} = O_{b'},$$

$$\Delta_{m'} + \frac{H_\alpha}{P_{m'}} = Q_m,$$

* См. Etudes d'économie politique appliquée. Théorie de la monnaie, 11.

или

$$\Delta_{b'} + \frac{H_{\alpha}}{P_b} = O_{b'},$$

$$\Delta_{m'} + \frac{H_{\alpha}}{P_m} = Q_m;$$

и все они, как до, так и после введения члена, относящегося к деньгам, разрешаются путем повышения или понижения цены смотря по тому, превышает ли спрос предложение или предложение — спрос. Только после введения члена, относящегося к деньгам, равновесная цена, разумеется, выше, чем до этого; кроме того, если предположить, что решение путем нащупывания находится на двух разных рынках, следует допустить, что происходят операции переноса некоторого количества с товарного рынка на денежный или обратно до тех пор, пока цены товара и денег не сравниваются.

Итак: Выбор одного товара в качестве денег поднимает его цену товара-денег выше его цены в качестве неденежного товара.

Общая и равная цена товара-денег, или его услуги как товара и как денег, устанавливается путем дополнительной чеканки монет или демонетизации (переплавки денег в слитки) в зависимости от того, оказывается ли цена денег выше цены товара, или наоборот.

Что же касается закона изменения цены товара-денег в *прямой пропорции к полезности и в обратной пропорции к количеству*, то он в высокой степени точен в том, что касается денег, в силу следующего обстоятельства: поскольку *количества и редкости* товаров изменяются в противоположном направлении, то *прямоугольная полезность* той доли товара-денег, которая представлена в денежной наличности, остается примерно одной и той же как до, так и после назначения товара в качестве денег; так что H и N всегда остаются примерно постоянными. Но этот закон более или менее верен и в том, что касается товара и, как следствие, товара-денег, в связи с тем, что функции спроса более или менее убывают вместе с ростом цен, а функции предложения остаются более или менее неизменными.

281. Закон прямой пропорциональной зависимости стоимости денег от их полезности и обратной зависимости их стоимости от количества дает нам простой способ перейти от случая, когда деньги не являются ни товаром, ни счетной единицей, к случаю, когда деньги — и товар и счетная единица одновременно.

Данный закон, как мы уже говорили, не является абсолютно строгим. Однако он является таковым, по крайней мере, в том, что касается количества, если: 1) мы стоим, как мы это делали, на статической точке зрения установления равновесия с «нуля», предполагая, что потребители — земельные собственники, работники и капиталисты — обладают

основными и оборотными капиталами и одалживают их производителям-предпринимателям; и 2) количество денег в руках капиталистов варьирует пропорционально. Действительно, в этом случае, поскольку члены $o_u p_{u'}$ уравнений обмена не изменяются, в рамках гипотезы об обратной пропорциональности стоимости и количества, то экономическое равновесие сохраняется, в рамках той же гипотезы.

Итак, предположим, что (U) становится (A') и что количество Q_u и цена $p_{u'}$ (U) становятся количеством $Q_{a''}$ и ценой $p_{a'}$ (A'), так что

$$Q_{a''} p_{a'} = Q_u p_{u'}.$$

Тогда (A'), будучи уже счетным товаром, становится также деньгами. Совокупное количество $Q_{a'}$ подразделяется на количество $Q_{a'}$, оборотный капитал, и $Q_{a''}$, деньги. Цена услуги оборотного капитала $p_{a'}$ по-прежнему определяется из уравнения

$$\Delta_{a'} = O_{a'}$$

(§ 276), которое можно представить в виде

$$Q_{a'} = (Q_{a''} - O_{a'}) + \Delta_{a'};$$

та же цена $p_{a'}$ услуги денег определяется из уравнения

$$Q_{a''} = \frac{H_{\alpha}}{p_{a'}}$$

(§ 278), так что

$$Q_{a'} = Q_{a'}' + Q_{a''} = (Q_{a'}' - O_{a'}) + \Delta_{a'} +$$

Итак: В случае, когда один товар является деньгами и счетным товаром, общая и одинаковая цена услуги этого товара в качестве оборотного капитала и в качестве денег устанавливается путем ее повышения или понижения в зависимости от того, является ли спрос больше или меньше количества; эта цена удерживается посредством чеканки монет или демонетизации, смотря по тому, оказывается ли цена услуги денег выше или ниже цены услуги оборотного капитала.

После того как цена $p_{a'}$ таким образом определена, следует провести специальное нащупывание относительно капитализации, которое дает

$$p_a^{IV} = \frac{p_{a'}^{IV}}{i^{IV}}, \quad p_b^{IV} = \frac{p_{b'}^{IV}}{i^{IV}} \dots \quad p_m^{IV} = \frac{p_{m'}^{IV}}{i^{IV}} \dots \quad p_k^{IV} = \frac{p_{k'}^{IV}}{i^{IV}} \dots$$

(§§ 256, 257, 258). После этого получаем

$$\Omega_a p_a^{IV} = D_a^{IV} + D_{a'}^{IV}$$

где $D_a^{IV} + D_{a'}^{IV}$ — совокупное количество (А), которое надлежит произвести (§ 259). И теперь остается только провести последнее нащупывание, которое одновременно приведет к равенству себестоимости (А) единице и равенству действительного предложения (А) и действительного спроса на него. Тогда $p_{a'} = p_a i = i$, и окончательно получаем

$$Q_{a'} = (Q'_{a'} - O_{a'}) + \Delta_{a'} + \frac{H_\alpha}{i}$$

Поскольку роль (А') как оборотного капитала обычно малозначительна по сравнению с ролью в качестве денег, то уравнение

$$Q_{a'} = \frac{H_\alpha}{i}$$

особенно существенно. Оно может быть заменено (§ 278) тремя уравнениями

$$q'_{a'} = \frac{D_\alpha}{i}, \quad q''_{a'} = \frac{\Delta_\alpha}{i}, \quad q'''_{a'} = \frac{E_\alpha}{i}$$

последнее из которых, значительно более важное, чем два первых, в свою очередь может быть заменено двумя следующими:

$$\chi'_{a'} = \frac{E'_\alpha}{j'}, \quad \chi''_{a'} = \frac{E''_\alpha}{j''},$$

первое из которых задает *ставку процента j'* на рынке *основного капитала*, а второе — *ставку дисконтирования j''* на рынке *оборотного капитала*; j' и j'' колеблются вокруг *нормы чистого дохода i* , но по разным причинам могут более или менее отличаться от нее, временно или же в течение продолжительного периода.

282. Таково, в целом и в деталях, уравнение равенства предложения (А') и спроса на него для того случая, когда (А') является товаром-деньгами и счетным товаром:

$$Q_{a'} = (Q'_{a'} - O_{a'}) + \Delta_{a'} + d_\alpha + d_\beta p_b + \dots + \delta_\alpha + \delta_\beta p_b + \dots + \delta_\mu p_m + \dots + \delta_\chi p_k + \dots + d\varepsilon.$$

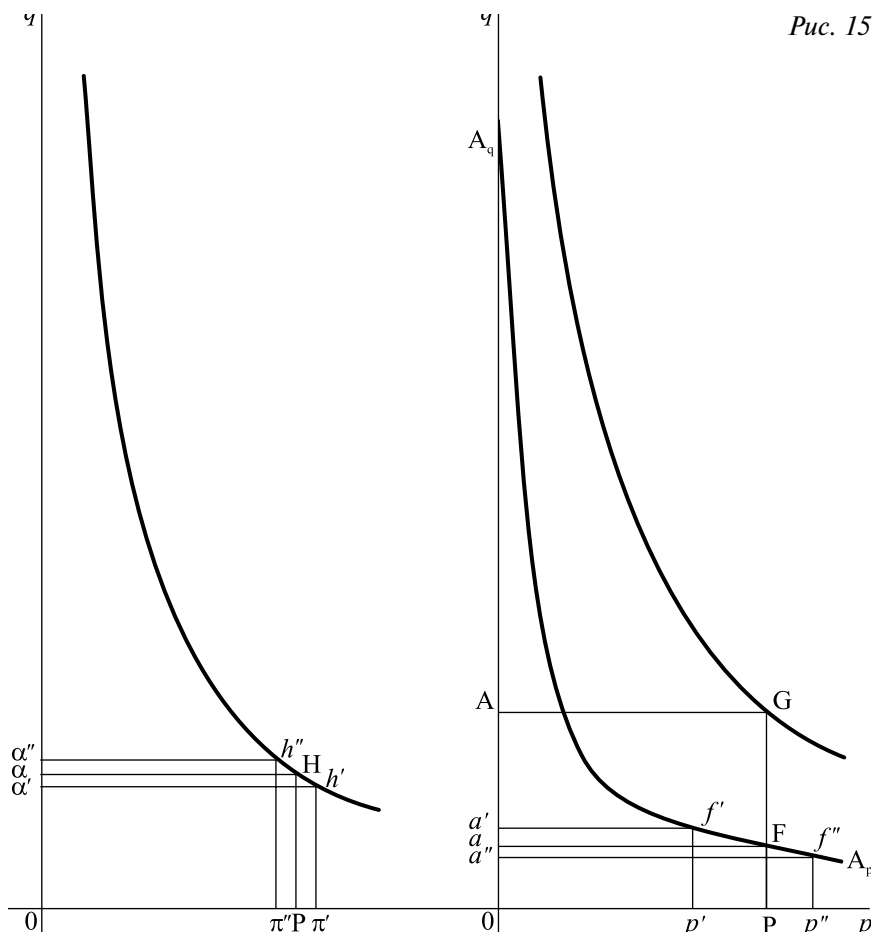
В этом случае товара-денег и счетного товара особенно примечателен способ понижения или повышения всех цен, выраженных в (А), через которое выражается увеличение или уменьшение редкости или стоимости этого товара в качестве денег, вытекающее из уменьшения или увеличения его количества. Предположим, что, после того как равновесие установилось, количество Q_a и, как следствие, количества Q'_a и Q''_a увеличиваются или уменьшаются, и покажем, каким образом сам факт увеличения или уменьшения Q''_a на денежном рынке оказывается достаточным для повышения или снижения всех цен, не говоря о прочих сопутствующих фактах. В соответствии с уравнением

$$Q''_a = \frac{H_\alpha}{i},$$

на денежном рынке осуществляют снижение или повышение ставки процента i , вслед за которым потребители увеличивают или уменьшают желаемый запас наличности, представляющий количества (А'), (В')... d_α, d_β, \dots , являющиеся убывающими функциями от $p_a = i, p_b = p_b i \dots$ и, следовательно, от i . Но, поскольку количество продуктов не увеличилось, эти намерения приводят только к повышению или снижению цен $p_b \dots$. Видя такое повышение или снижение цен продуктов, предприниматели предполагают развивать или же ограничивать свое производство, тем более что для них снижение или повышение ставки процента — одна из причин увеличения прибылей или потерь; но они доходят лишь до повышения или снижения цен производительных услуг, количество которых не изменилось. Это повышение или снижение побуждает капиталистов, располагающих более или менее значительными сбережениями, предъявить больший или меньший спрос на новые капиталы; но, так как количество этих капиталов остается все время тем же, их цены просто повысятся или упадут. А когда повышение или снижение распространяется, таким образом, на всю систему, то ставка процента становится той, что была.

283. При принятии нашей последней гипотезы о товаре-деньгах то обстоятельство, что этот товар-деньги является одновременно счетным, затрудняет исследование эффектов совмещения роли товара и роли денег в их воздействии на цены в силу того, что, поскольку цена счетного товара всегда равна единице, то есть равна 1, данные эффекты выражаются не в колебаниях в сторону повышения или снижения цены товара-денег, а в колебаниях вниз или вверх цен всех товаров. Есть очень простой способ обойти эту трудность: предположить, что товар-деньги не является более счетным, и исследовать последствия совмещения его двух ролей в воздействии на его цену, выраженную в каком-либо другом товаре, например (В).

Рис. 15



Итак, предположим, что в качестве денег берется сырой материал (А), имеющийся в целом в количестве Q_a , часть Q'_a которого останется в форме товара, тогда как часть Q''_a примет форму денег, и чья цена, следовательно, выраженная в (В), поднимется с p_a до P_a , а эта последняя цена должна будет удовлетворять уравнению

$$Q''_a P_a = H^*$$

* Для упрощения набора я сохраняю здесь обозначение Н, которое я использовал в двух предыдущих изданиях, вместо того чтобы ввести здесь обозначение $H\beta$, использованное выше (§ 279) для обозначения желаемого объема кассовой наличности, выраженного в счетном товаре (В). Следует также отметить, что мы сочетаем здесь цену (А) денег с ценой (А) сырого материала, а не цену услуги (А) денег с ценой услуги (А) сырого материала.

Пусть нам дана теперь (рис.15) прямоугольная система координат, где ось абсцисс — это *ось цен* Oq , а ось ординат — *ось количеств* Oq .

Кривая цены денег (А), выраженная в другом товаре (В) в зависимости от количества, аппроксимируется равнобочной гиперболой $h''Nh'$, асимптотически стремящейся к осям координат, чье уравнение

$$q = \frac{H}{p}$$

задает такую кривую, что произведение ее ординат, представляющих количества денег (А), на абсциссы, представляющие цены денег (А), выраженные в (В), постоянно и равно значению желаемого объема наличности Н, выраженному в (В) и предполагаемому определенным.

Но, с другой стороны, мы знаем (§ 280), что кривая цены сырого материала (А), выраженная в (В), как функция от количества, аппроксимируется кривой A_qA_p , уравнение которой

$$q = F_a(p)$$

определяет такую кривую, что количество (А) постоянно убывает начиная с некоторой величины, обозначенной на рисунке отрезком OA_q , до нуля, тогда как цена (А) постоянно возрастает с нуля до некоторой цены, конечной или бесконечной, обозначенной отрезком OA_p .

После этого нетрудно понять, что кривая цены (А), рассматриваемого одновременно как товар и как деньги, выраженная в (В), как функция от количества, есть кривая, проходящая через точку G, чье уравнение

$$q = F_a(p) + \frac{H}{p}$$

Графически эту кривую можно построить, нанеся для каждого значения абсциссы суммарные значения соответствующих ординат кривой $h''Nh'$ и кривой A_qA_p . Осуществив такое построение, обозначим общее количество товара (А), Q_a , через отрезок OA на графике. Если теперь провести горизонтальную линию AG до пересечения с верхней кривой в точке G и опустить из этой точки перпендикуляр GP , то мы получим абсциссу OP , представляющую цену P_a товара и денег (А), соответствующую имеющемуся количеству Q_a . Далее, отрезки $Oa = PF$ и $aA = Oa' = FG$ представляют соответствующие количества Q'_a товара (А) и Q''_a денег (А) без всякого преобразования товара в деньги, и наоборот.

Если вместо того чтобы разделить количество Q_a на Q'_a и Q''_a как мы это сделали выше, мы бы разделили его случайным образом на два количества, представленных одно через $Oa' > Oa$, а другое — через $a'A = Oa' < Oa$, то цена товара (А) была бы представлена $Op' < OP$, а цена денег (А) — отрезком $Op' > OP$, и тогда надо было бы преобразо-

вать товар в деньги, что уменьшило бы Oa' , увеличило $O\alpha'$ и, следовательно, увеличило бы Op' и уменьшило $O\pi'$. А если бы мы разделили случайным образом количество Q_a на два количества, представленных одно через $Oa'' < Oa$, а другое — через $a''A = O\alpha'' > Oa$, то цена товара (A) была бы представлена величиной $Op'' > Op$, а цена денег (A) — величиной $O\pi'' < Op$, и надо было бы преобразовать деньги в товар, что увеличило бы Oa'' , уменьшило $O\alpha''$ и, следовательно, уменьшило бы Op'' и увеличило $O\pi''$. Таким образом, наше построение вполне дает геометрическое решение задачи определения: 1) цены товара-денег (A); 2) количества товара (A); и 3) количества денег (A) так, как это и происходит в реальности.

Две кривые, $h''Nh'$ и A_qA_p и расстояние OA, будучи, таким образом, элементами установления цены товара-денег и определения соответствующих количеств товара и денег, являются тем самым и элементами изменения этой цены и этих количеств. Поэтому, чтобы представить геометрически все явления изменения цены товара-денег и соответствующих количеств товара и денег, достаточно рассмотреть последовательно эффекты сдвига кривых $h''Nh'$ и A_qA_p и эффекты изменений расстояния OA. Например, кривая $h''Nh'$ удаляется или приближается к началу координат в зависимости от увеличения или уменьшения величины желаемых запасов наличности; кривая A_qA_p удаляется или приближается к началу координат в зависимости от увеличения или уменьшения полезности (A) как товара. А в зависимости от того, удаляются ли обе эти кривые от начала координат или приближаются к нему, цена (A) увеличивается или уменьшается. Что же касается расстояния OA, то оно увеличивается или уменьшается с увеличением или уменьшением количества (A). А в зависимости от того, увеличивается это расстояние или уменьшается, цена (A) снижается или растет.

Урок 31

Установление стоимости биметаллического эталона

Содержание: 284. При монометаллической системе имеется 3 уравнения для нахождения 3 неизвестных задачи определения стоимости денег; при биметаллической системе для нахождения 6 неизвестных имеется только 5 уравнений; надо ввести шестое. Это шестое уравнение может быть получено путем законодательно фиксированного отношения стоимости золотых и серебряных денег. 285. Если это соотношение зафиксировано, то отношение стоимости золота как товара к стоимости серебра как товара стремится к нему через превращение каждого из двух металлов из денег в товар и из товара — в деньги. 286. Уравнения биметаллизма. 287. Геометрическое решение уравнений биметаллизма. Закон установления общей и одинаковой цены двух товаров-денег. 288. Увеличение и уменьшение количества каждого металла. 289. Последствия прекращения и возобновления выпуска серебряных денег.

284. Спор между сторонниками монометаллизма и биметаллизма поразительным образом доказывает, что, отказываясь применить к исследованию количественных по существу фактов единственный подходящий метод, мы оставляем неясными и нерешенными — в этих вопросах — ключевые пункты, которые при желании можно было бы выяснить с математической строгостью.

В предыдущем уроке я показал, что если в качестве денег используется только один товар (А), то для определения трех неизвестных:

- 1) количества (А), остающегося в товарной форме;
- 2) количества (А), ставшего деньгами;
- 3) общей цены (А) как товара и (А) как денег, выраженной в каком-либо другом товаре имеется три уравнения, выражающих:
 - 1) что сумма количеств (А) товара и (А) денег равна совокупному количеству (А);
 - 2) как цена (А) товара следует из количества (А) товара;
 - 3) как цена (А) денег следует из количества (А) денег.

Если же теперь в качестве денег будут использоваться параллельно два товара (А) и (О), то для определения 6 неизвестных, каковыми являются:

- 1) количество (А) товара;
 - 2) количество (А) денег;
 - 3) количество (О) товара;
 - 4) количество (О) денег;
 - 5) цена (А) товара и денег;
 - 6) цена (О) товара и денег —
- у нас будет только 5 уравнений, выражающих:
- 1) что сумма количеств (А) товара и (А) денег равна совокупному количеству (А);

- 2) что сумма количеств (О) товара и (О) денег равна совокупному количеству (О);
- 3) как цена (А) товара следует из количества (А) товара;
- 4) как цена (О) товара следует из количества (О) товара;
- 5) как цены (А) денег и (О) денег вместе обуславливаются количествами (А) и (О), играющими роль денег.

Если бы в качестве денег параллельно использовались 3 товара, то для нахождения 9 неизвестных было бы только 7 уравнений.

Если бы использовались 4 товара, то для определения 12 неизвестных было бы только 9 уравнений... И так далее.

Таким образом, в условиях единственного эталона задача полностью определена и разрешается сама собой на рынке при помощи механизма свободной конкуренции. Законодателю остается лишь указать товар-деньги (А), позволить преобразовывать деньги в товар, когда цена (А) товара выше цены (А) денег, и преобразовывать самому, как только его об этом попросят, товар в деньги, когда стоимость (А) денег выше стоимости (А) товара.

Напротив, в случае двойного эталона задача определена не полностью и законодатель может вмешаться, чтобы по своей воле определить одну из шести неизвестных или чтобы тем или иным способом ввести шестое уравнение. Он может, к примеру, произвольно определить количество (А) денег, или количество (О) денег, или отношение первого количества ко второму. В этом последнем случае будет иметь место биметаллизм с *постоянным соотношением количеств**. Или же он может произвольно задать цену (А) денег или цену (О) денег или отношение первой цены ко второй. В последнем случае мы имеем биметаллизм с *постоянным соотношением стоимостей*. Если законодатель определяет количество, то на рынке стоимость определится сама собой. Если же он определяет стоимость, то тогда количество определится само собой через механизм свободной конкуренции.

285. Предположим, что принято последнее решение и соотношение стоимости золотых и серебряных денег зафиксировано на уровне $15 \frac{1}{2}$, как того требуют сторонники биметаллизма. Вот как установятся тогда соответствующие количества золота и серебра, превращенных в деньги или нет. Если отношение стоимости золота как товара к стоимости серебра как товара будет *выше* $15 \frac{1}{2}$, то на изготовление драгоценностей и утвари пойдет не только все добываемое в шахтах золото, но и, более того, часть золотых денег будет превращена в товарное золото; в то же самое время не только все вновь добытое серебро станет деньга-

* Альфред Маршалл в статье *On Remedies for Fluctuations in Prices*, опубликованной в *Contemporary Review* в марте 1887, описал денежную систему, которая есть не что иное, как биметаллизм с постоянным соотношением количеств.

ми, но и, кроме того, часть товарного серебра будет превращена в серебряные деньги. Таким образом, количество *золотых денег уменьшится, а серебряных — увеличится*. Количество же *товарного золота увеличится, а товарного серебра — уменьшится*; так будет происходить до тех пор, пока соотношение стоимости товарного золота и стоимости товарного серебра не снизится до $15 \frac{1}{2}$. Если же отношение стоимости товарного золота к стоимости товарного серебра будет *ниже* $15 \frac{1}{2}$, то произойдут обратные явления. Количество *золотых денег увеличится; количество серебряных денег уменьшится*. Количество *товарного золота снизится, а товарного серебра — вырастет*; так будет происходить до тех пор, пока соотношение стоимости товарного золота и стоимости товарного серебра не поднимется до $15 \frac{1}{2}$.

Из этих объяснений следует, что сторонники монометаллизма заблуждаются, когда категорично утверждают, что обещать незыблемость $15 \frac{1}{2}$ — значит обещать невозможное. Такая незыблемость — в определенных пределах — возможна без нарушения свободной конкуренции. Но отсюда следует и то, что сторонники биметаллизма сами заблуждаются, полагая, что соотношение $15 \frac{1}{2}$ — будучи установленным законодательно как соотношение стоимости золотых и стоимости серебряных денег — в силу одного этого факта становится раз и навсегда как бы естественным отношением стоимости товарного золота к стоимости товарного серебра. Товар может быть также деньгами, но, становясь деньгами, он остается тем не менее товаром, а как таковой он имеет цену, определяемую законом предложения и спроса. Данная цена — в виде исключения и на короткое время — может быть то выше, то ниже цены денег, и, следовательно, добытчику металла может быть выгодным доставлять его то на рынок, то на Монетный двор, а меняле — то переплавлять монеты (экю), то отдавать слитки для чеканки монет. Именно это и видим мы каждый день и при системе единого эталона, и при системе двойного эталона. Разумеется, в этом последнем случае законодательно навязанное соотношение обмена металлических денег в $15 \frac{1}{2}$ переносится на товарный металл при помощи механизма свободной конкуренции, но не сразу и не навсегда. Если отношение стоимости товарного золота к стоимости товарного серебра *выше* $15 \frac{1}{2}$, то оно понижается только лишь путем *демонетизации золота (переплавки части золотых монет)* и до тех пор, пока есть золото для *демонетизации*; после чего это соотношение становится равным 16, 17, 18... Если данное соотношение *ниже* $15 \frac{1}{2}$, оно повышается только лишь путем *демонетизации серебра (переплавки части серебряных монет)* и до тех пор, пока есть серебро для *демонетизации*, после чего указанное соотношение становится равным 15, 14, 13... Сторонники биметаллизма говорят нам, справедливо или нет, что нынешнее снижение стоимости серебра вызвано действием закона, а не действием сил природы, но они не могут всерьез думать, что есть гарантии, при которых

силы природы никогда не проявят себя. И так, важно знать следующее: в условиях биметаллической системы может произойти такое увеличение количества серебра, что это приведет к демонетизации (переплавке в товарную форму) всего золота и вынудит нас совершать крупные платежи весьма тяжелыми суммами [по весу серебряных денег — *Прим. перев.*]; или же такое увеличение количества золота, что это приведет к демонетизации (переплавке в товарную форму) всего серебра и вынудит нас совершать мелкие платежи крохотными монетами; иными словами, система двойного эталона на базе законодательно установленного курса в $15 \frac{1}{2}$, независимо от того, носит она *локальный* либо *универсальный* характер, всегда является, в конечном счете, системой альтернативного эталона, при которой обесценивающийся металл в большей или меньшей степени вытесняет из обращения металл, стоимость которого растет.

Такова теория, которую нам надо разработать математически.

286. Геометрическое построение, данное в уроке 30, соответствует алгебраическому решению трех уравнений

$$Q_a = Q'_a + Q''_a,$$

$$Q'_a = F_a(P_a),$$

$$Q''_a = \frac{H}{P_a}$$

из которых находятся три неизвестные P_a , Q'_a и Q''_a . Таким образом, в этом случае имеются 3 уравнения для нахождения 3 неизвестных.

Пусть теперь в качестве денег выступают одновременно два товара — (А) и (О); пусть Q_a и Q_o — их совокупные количества, Q'_a и Q'_o — их количества, остающиеся в форме товаров, Q''_a и Q''_o — их количества, используемые в качестве денег. Пусть P_a и P_o обозначают их цену в некотором третьем товаре (В). Для определения этих 6 неизвестных имеем 5 уравнений:

$$[1] \quad Q_a = Q'_a + Q''_a$$

$$[2] \quad Q_o = Q'_o + Q''_o$$

выражающие, что совокупные количества (А) и (О) равны суммам количеств (А) товара и (А) денег и количеств (О) товара и (О) денег;

$$[3] \quad Q'_a = F_a(P_a),$$

$$[4] \quad Q'_o = F_o(P_o),$$

выражающие, как цены (А) товара и (О) товара связаны с количествами (А) товара и (О) товара;

$$[5] \quad Q_a''P_a + Q_o''P_o = H,$$

означающее, что количество денег (А) и количество денег (О) дают вместе желаемый объем наличности.

И, если угодно, чтобы закончить постановку задачи, можно ввести уравнение

$$[6] \quad P_o = \omega P_a,$$

фиксирующее соотношение стоимостей P_o и P_a . Именно это и происходит, когда государство объявляет, что в платежах одна единица (О) и ω единиц (А) эквивалентны*.

287. Подставляя значение P_o из уравнения [6] в уравнения [4] и [5], а затем значения Q_a' и Q_o' полученные из уравнения 3 и измененного уравнения 4, в уравнения 1 и 2, получаем

$$Q_a = F_a(P_a) + Q_a'',$$

$$Q_o = F_o(\omega P_a) + Q_o'',$$

или

$$Q_a'' = Q_a - F_a(P_a),$$

$$Q_o'' = Q_o - F_o(\omega P_a).$$

Подставляя эти значения Q_a'' и Q_o'' в измененное уравнение 5, получаем

$$[Q_a - F_a(P_a)]P_a + [Q_o - F_o(\omega P_a)]\omega P_a = H.$$

или

$$Q_a + \omega Q_o = F_a(P_a) + \frac{H}{P_a} + \omega F_o(\omega P_a)$$

уравнение, из которого можно вывести P_a и которое допускает очень простое геометрическое решение.

* При биметаллизме с постоянным соотношением количеств 6-е уравнение должно быть записано как $Q_a'' = aQ_o''$, и математическая теория системы будет состоять в разрешении шести уравнений точно так же, как и в случае биметаллизма с постоянным соотношением стоимостей.

Отложим (рис.16) в прямоугольной системе координат цены по оси абсцисс O_p и количества по оси ординат O_q .

Рассмотрим проходящую через точку Н (рис.15) кривую — равнобочную гиперболу, асимптотически стремящуюся к осям координат и описываемую уравнением

$$q = \frac{H}{p};$$

возьмем кривую $A_q A_p$, связывающую цену (А) товара, выраженную в (В), с количеством (рис.17), ее уравнение можно записать в виде

$$q = F_a(p),$$

и рассмотрим кривую $O_q O_p$ (рис. 16), связывающую цену (О) товара, выраженную в (В), с количеством, ее уравнение

$$q = F_o(p).$$

Я преобразую эту последнюю кривую следующим образом. От начала координат наносу на горизонтальной оси абсциссы 1.5, 2, 2.5, 3..., равные $1/\omega$ абсцисс 15, 20, 25, 30... (ω на рисунке равен 10). Из этих точек на оси абсцисс провожу вверх прямые, параллельные вертикальной оси, и наносу на них ординаты $O'_q, s', s'', s''', \dots$, равные произведениям ω на ординаты $r, r', r'', r''' \dots$. Так получается кривая $O'_q O'_p$, чье уравнение

$$q = \omega F_o(\omega p).$$

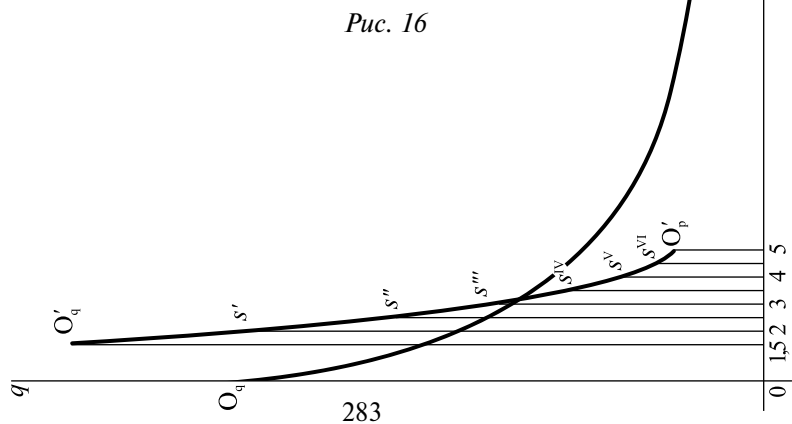
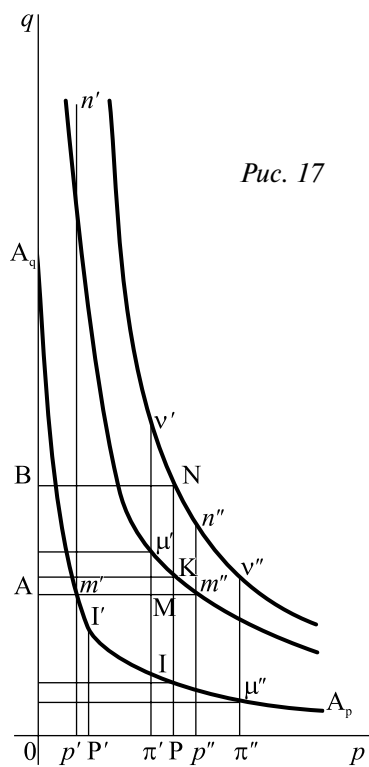
Это преобразование тут же станет понятным, если принять во внимание то обстоятельство, что в системе с постоянным соотношением стоимостей (А) и (О) одна единица (О) может быть заменена ω единицами (А), каждая из которых стоит в ω раз меньше. Кривая $O'_q O'_p$ тем самым оказывается, в некотором смысле, кривой цены (О) в виде (А).

После этих предварительных замечаний найдем геометрическое решение уравнения

$$Q_a + \omega Q_o = F_a(p_a) + \frac{H}{p_a} + \omega F_o(\omega p_a)$$

следующим образом. Для всех значений абсцисс добавим к ординатам кривой, проходящей через точку Н (рис.15), ординаты кривой $A_q A_p$ (рис.17), получая таким образом кривую $\mu' K m''$, характеризующуюся уравнением

$$q = F_a(p) + \frac{H}{p}.$$



Затем для всех абсцисс я добавляю к ординатам кривой $O'_q O'_p$ (рис. 16) ординаты кривой $\mu' K m''$ (рис. 17), получая кривую $n' N n''$, описываемую уравнением

$$q = F_a(p) + \frac{H}{p} + \omega F_o(\omega p).$$

Теперь совокупное количество (А), равное Q_a , соответствует расстоянию ОА на графике, а совокупное количество (О), взятое ω раз, ωQ_o , соответствует расстоянию АВ. Проведя горизонтальную линию ВN до пересечения с верхней кривой и опустив из точки N перпендикуляр NP, получим абсциссу ОР, показывающую цену P_a товара и денег (А), соответствующую количеству Q_a . Вдобавок к этому, расстояния PI и IM представляют соответствующие количества Q'_a и Q''_a товара (А) и денег (А), при этом не происходит никакого преобразования товара (А) в деньги (А), ни наоборот. Кроме того, абсцисса $50 = \omega OP$ (рис. 16) показывает цену P_o товара и денег (О), соответствующую количеству Q_o . Вдобавок к этому, расстояния NK и KM (рис. 17) представляют взятые ω раз количества Q'_o и Q''_o товара (О) и денег (О) соответственно, при этом также не происходит никакого преобразования товара (О) в деньги (О), ни наоборот. Можно было бы доказать, точно так же, как мы это делали в случае единого денежного эталона, что если бы мы разделили количества Q_a и Q_o не на Q'_a и Q''_a и Q'_o и Q''_o , как сделали это выше, а на произвольные и разные доли, то для двух случаев мы снова получили бы, что (А) как товар преобразуется в (А) деньги, или же наоборот, и что (О) как товар превращается в (О) деньги, или наоборот. Для этого доказательства было бы достаточно предположить, что расстояние PN делится на три части иначе, чем на PI, IK и KN, и что это деление по-другому разбивает расстояние между осью Op и тремя кривыми $AqAp$, $\mu' K m''$ и $v' N n''$. Я воздержусь от повторения этого доказательства в целях краткости изложения и во избежание усложнения рисунка, который еще понадобится мне для другого доказательства.

Итак: *В случае двух одновременно действующих стандартов, как и в случае единого эталона, единая и равная, выраженная в некотором третьем товаре цена каждого из двух товаров-денег в качестве товара и в качестве денег устанавливается путем дополнительной чеканки монет или демонетизации (превращения денег в слитки) в зависимости от того, оказалась ли цена денег выше цены товара, или наоборот.*

288. Три кривые: H , $A_q A_p$, $O_q O_p$, расстояния ОА и АВ (рис. 15, 16, 17) и соотношение ω , являясь, таким образом, элементами установления цены обоих товаров-денег и определения соответствующих количеств товаров и денег, являются также, в силу этого же обстоятельства, элементами изменения этих цен и этих количеств. И на этот раз, чтобы учесть

все явления изменения цены двух товаров-денег и соответствующих количеств товаров и денег, было бы достаточно последовательно рассмотреть последствия смещения кривых H , $A_q A_p$, $O_q O_p$ и последствия изменений расстояний OA , AB и пропорции ω . Сравнивая результаты этого исследования для случая двух одновременно действующих стандартов с результатами аналогичного анализа для случая единого эталона, можно было бы с полным знанием дела говорить о сравнительных достоинствах монометаллизма и биметаллизма с точки зрения наибольшей устойчивости стоимости счетного товара и денег. Именно этим мы займемся в следующем уроке, но сначала изучим здесь последствия изменений расстояний OA и AB , соответствующих изменениям количеств Q_a и Q_o .

Предположим сперва, что при постоянстве величины Q_a , представленной расстоянием OA , величина Q_o , соответствующая на графике MN/ω , возрастает до количества, обозначенного $m'n'/\omega$, или снижается до количества, обозначенного $m''n''/\omega$. Из рис.17 видно, что в первом случае все совокупное количество серебра $p'm'$ будет товарным, а денежное обращение будет обслуживаться исключительно золотом, тогда как во втором все имеющееся золото $m''n''/\omega$ будет товарным, а обращение будет обслуживаться исключительно серебром. Из рисунка видно также, что если Q_o увеличится до количества, превосходящего $m'n'/\omega$, или уменьшится до количества, меньшего, чем $m''n''/\omega$, причем цена серебра будет оставаться равной p' или p'' , а цена золота станет в первом случае ниже p' , а во втором — выше p'' , то отношение стоимости товарного золота к стоимости товарного серебра в первом случае будет меньше ω , а во втором — больше.

Предположим теперь, что Q_o , представленное $MN/\omega = \mu'v'/\omega = \mu''v''/\omega$, остается постоянным, а Q_a , соответствующее расстоянию PM , возрастает до количества $\pi'\mu'$ или уменьшается до количества $\pi''\mu''$. Из рисунка видно, что в первом случае все количество золота $\mu'v'/\omega$ будет товарным и что денежное обращение будет обслуживаться исключительно серебром, тогда как во втором все имеющееся серебро $\pi''\mu''$ будет товарным, а обращение будет обслуживаться исключительно золотом. Из рисунка видно также, что если Q_a будет увеличиваться до количества, превосходящего $\pi'\mu'$, или уменьшаться до количества, меньшего, чем $\mu''v''/\omega$, причем цена золота будет оставаться равной p' или p'' , а цена серебра станет в первом случае — ниже p' , а во втором — выше p'' , то отношение стоимости товарного золота к стоимости товарного серебра в первом случае будет больше ω , а во втором — меньше.

Этого, я полагаю, достаточно, чтобы показать, до какой степени поверхностными были до сих пор исследования проблемы монометаллизма и биметаллизма, и чтобы наметить верный путь для тех умов, которые захотели бы более глубоко изучить этот вопрос. Совершенно необходимо, чтобы сторонники монометаллизма прекратили на любые

предложения сторонников биметаллизма возражать, что «поддержание постоянного соотношения между стоимостью золота и стоимостью серебра — задача для государства столь же трудная, что и поддержание такого соотношения между стоимостями пшеницы и ржи»*. Государству отнюдь не сложно поддерживать постоянное соотношение между стоимостью золотых и стоимостью серебряных денег, и если такое соотношение установлено, то в тенденции оно будет косвенно распространяться и на соотношение стоимостей товарного золота и товарного серебра. Но и сторонники биметаллизма должны перестать отрицать, что «денежный металл может менять свою стоимость, изменяя форму», и утверждать, что «между стоимостями металла в слитках, металла в качестве счетного товара и металла, используемого в ювелирных целях, существует постоянное тождество»**. Такое тождество стоимостей металла в качестве товара и металла в качестве денег далеко не постоянно, оно поддерживается только за счет дополнительной чеканки монеты или демонетизации металла и прекращает иметь место, когда более нет металла для демонетизации.

289. Формулировки, использованные в настоящей теории, не только разъясняют принцип биметаллизма, они могли бы послужить средством для учета результатов практического применения этой системы. Если произвольные и недоопределенные функции или кривые, использованные выше, целиком или частично заменить благодаря статистическим данным функциями или кривыми с конкретными коэффициентами, то можно будет приблизительно рассчитать действительные последствия, которые может иметь чеканка дополнительного количества серебряных монет на основе того или иного официального соотношения стоимости золотых и серебряных денег. Предположим, что в стране, к которой относится наш рисунок, после достижения равновесия произошло увеличение количества серебра, но власти воспрепятствовали естественным и необходимым последствиям официального соотношения стоимостей золота и серебра, прекратив чеканку серебряных денег. В этом случае количество денежного серебра останется на уровне IM (рис. 17), его цена по-прежнему будет представлена расстоянием OP , количество товарного серебра будет соответствовать величине $P'I'$, а его цена — расстоянию OP' . Если после этого возобновляется чеканка серебряной монеты, то последствия официального соотношения будут выражаться в наложении отрезков двух линий $P'I'$ и IN и в перемещении общей линии в положение $\pi'v'$, между точками P и P' . Очевидно, что при этой комбинации чеканка некоторого количества серебряных денег будет иметь следствием демонетизацию некоторого количества золота, а повыше-

* Мнение, высказанное Лепуа-Болье (Journal des Economistes, январь 1874, p.124).

** Мнение, высказанное Гернуччи (Journal des Economistes, декабрь 1876, p.457).

ние цены товарного серебра с OP' до Op будет иметь следствием снижение цены серебряных денег с OP до Op' , а цены товарного золота и золотых денег — с ωOP до $\omega Op'$. Если конкретные цифры могли бы еще нагляднее представить связь рассматриваемых явлений, то вот как они выглядели бы применительно к нашей стране и нашему рисунку. В состоянии равновесия, установившегося при официальном соотношении стоимостей $\omega = 10$, совокупное количество серебра $OA = PM = 5$ миллиардов полудекаграммов (порций по 5 граммов — *Прим.перев.*) распадается на $PI = 2$ миллиарда в товарном серебре и $IM = 3$ миллиарда в серебряных монетах, а совокупное количество золота $AB/10 = MN/10 = 433$ миллиона полудекаграммов распадается на $MK/10 = 100$ миллионов в золотых монетах и $KN/10 = 333$ миллиона в товарном золоте. Цена серебра, выраженная в пшенице, составляет 5 фунтов, а цена золота — 50 фунтов за один полудекаграмм. Иначе говоря, пшеница стоит 0.20 франка за фунт (фунт несколько меньше 0.5 кг — *Прим.перев.*). Поскольку, согласно принимаемой гипотезе, совокупное количество серебра увеличивается на 2 миллиарда, а чеканка серебряных монет приостановлена, то количество товарного серебра увеличится с 2 до 4 миллиардов, вследствие чего цена упадет с 5 до 1.66 фунта пшеницы за один полудекаграмм. Тогда одну единицу (1) товарного серебра можно будет купить за $0.33 = 1.66/5$ единицы денежного серебра. После того как чеканка серебряных монет будет возобновлена, 2 миллиарда 166 миллионов полудекаграммов серебра останутся в товарной форме, 1 миллиард 833 миллиона превратится в деньги и, с другой стороны, 100 миллионов декаграммов золотых монет будут переплавлены в товарное золото. Цена товарного серебра повысится с 1.66 до 4.33 фунтов пшеницы, цена серебряных денег снизится с 5 фунтов до 4.33 фунта, а цена золота как товара и как денег упадет с 50 фунтов до 43.33 фунта пшеницы за один полудекаграмм. Иначе говоря, пшеница будет стоить теперь 1 франк/4.33 = 0.23 франка за фунт. Как видим, произошло бы повышение цен всех товаров на 15%.

Относительная устойчивость биметаллического эталона

Содержание: 290. Построение пяти кривых изменения цены, выраженной в пшенице: 1) и 2) — для серебряного франка в качестве товарного серебра и денег одновременно и для золотого франка только в качестве товара при принятии гипотезы о серебряном монометаллизме; 3) и 4) — для золотого франка в качестве товара и денег одновременно и для серебряного франка только в качестве товара при принятии гипотезы о золотом монометаллизме; 5) для серебряного и золотого франков в качестве товаров и денег одновременно при принятии гипотезы о биметаллизме; 291. Сходство кривых изменения цены металла в форме товара и денег одновременно и металла только в форме товара. 292. Условия действительного биметаллизма. 293. Промежуточное положение биметаллической кривой. 294. Превращение биметаллизма в монометаллизм. 295. Пределы компенсаторного действия биметаллизма. 296. Ошибка Джевонса. 297. Необходимость поиска большей устойчивости.

290. Чтобы дополнить математическую теорию биметаллизма мне остается обсудить биметаллическую комбинацию с точки зрения устойчивости стоимости денежного эталона.

В рамках биметаллической системы будем называть *серебряным франком* единицу количества серебра, например, 5 граммов, или полудекаграмм, серебра пробы 9/10, а *золотым франком* — не единицу количества золота, допустим, 5 граммов, или полудекаграмм, золота пробы 9/10, как мы делали, а ω -ую долю этой единицы. На рис. 16, где ω предполагалась равной 10, золотой франк составлял полграмма золота. В этом случае кривая $O'_q O'_p$, заданная уравнением $q = \omega F_o(\omega p)$, которой мы заменили кривую $O_q O_p$, заданную уравнением $q = F_o(p)$, была кривой цены в пшенице одного франка товарного золота как функция от его количества.

Пусть теперь в прямоугольной системе координат по оси абсцисс Ot отложено *время*, а по оси ординат Op — *цены* (рис. 18). Отложим на горизонтальной оси отрезки 0-1, 1-2,..., соответствующие единицам времени или, точнее, равным интервалам между исчислениями цен, которые предположительно производятся на основе математических данных. На другой оси и на параллельных ей линиях, проведенных из точек 1, 2,..., нанесем отрезки, соответствующие:

- 1) цене в пшенице серебряного франка в качестве товара и денег, предполагая, что деньгами служит только серебро;
- 2) цене в пшенице золотого франка в качестве товара в рамках той же гипотезы;
- 3) цене в пшенице золотого франка в качестве товара и денег, предполагая, что деньгами служит только золото;
- 4) цене в пшенице серебряного франка в качестве товара в рамках той же гипотезы;

5) общей цене в пшенице серебряного и золотого франков, предполагая, что оба эти металла служат деньгами.

Если обратиться к нашим предыдущим объяснениям и к рис.17, то видно, что вначале, в период после времени 0, первое количество p'' , представленное на рисунке Op'' , есть корень уравнения

$$Q_a = F_a(p'') + \frac{H}{p''}$$

второе количество, π' , представленное на рисунке расстоянием Op' , есть корень уравнения

$$\omega Q_o = \omega F_o(\omega \pi');$$

третье, π'' , представленное расстоянием Op'' , есть корень уравнения

$$\omega Q_o = \frac{H}{\pi''} + \omega F_o(\omega \pi'')$$

четвертое, p' , представленное расстоянием Op' , есть корень уравнения

$$Q_a = F_a(p');$$

наконец, пятое, P , представленное расстоянием OP , — корень уравнения

$$Q_a + \omega Q_o = F_a(P) + \frac{H}{P} + \omega F_o(\omega P)$$

Соответственно нанесем расстояния Op'' , Op' , Op'' , Op' и OP на вертикальную ось Op , начиная с точки O (рис.18).

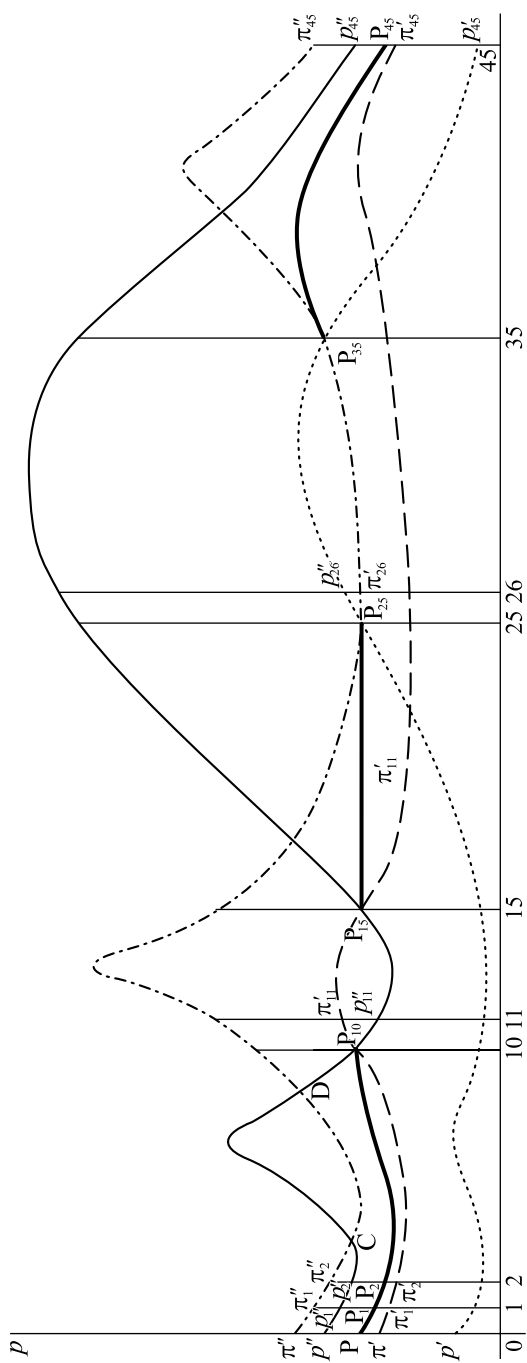
После первого интервала времени, поскольку количества Q_a , Q_o , H и функции F_a и F_o изменятся, то те же количества примут вид p''_1 , p'_1 , p''_1 , p'_1 и P_1 , представленные расстояниями $1-p''_1$, $1-\pi'_1$, $1-\pi''_1$, $1-p'_1$ и $1-P_1$, которые мы наносим на прямую, параллельную вертикальной оси и проведенную из точки 1 на оси абсцисс.

После второго интервала времени, эти количества примут вид p''_2 , p'_2 , p''_2 , p'_2 и P_2 , представленные расстояниями $2-p''_2$, $2-\pi'_2$, $2-\pi''_2$, $2-p'_2$ и $2-P_2$, которые мы наносим на прямую, параллельную вертикальной оси и проведенную из точки 2 на оси абсцисс.

И так далее. Мы получаем, таким образом, пять следующих кривых:

1) Кривая $p''p''p''_1p''_2...$ — это кривая изменения цены серебряного франка в качестве товара и денег в рамках гипотезы о серебряном монометаллизме. Аналитически кривая следует из уравнения

$$Q_a = F_a(p'') + \frac{H}{p''}$$



где Q_a и H — независимые переменные, функция F_a изменяется и p'' — зависимая переменная, а не предопределенное значение ;

2) Кривая $\pi'\pi'_1\pi'_2\dots$ — это кривая изменения цены золотого франка в качестве товара, при той же гипотезе серебряного монометаллизма. Она следует аналитически из уравнения

$$\omega Q_o = \omega F_o(\omega \pi')$$

где Q_o — независимая переменная, функция F_o изменяется, а π' — уже не предопределенное значение, а зависимая переменная;

3) Кривая $\pi''\pi''_1\pi''_2\dots$ — это кривая изменения цены золотого франка в качестве товара и денег при принятии гипотезы о золотом монометаллизме. Она следует из уравнения

$$\omega Q_o = \frac{H}{\pi''} + \omega F_o(\omega \pi'')$$

где Q_o и H — независимые переменные, функция F_o изменяется и π'' — зависимая переменная;

4) Кривая $p'p'_1p'_2\dots$ — это кривая изменения цены серебряного франка в качестве товара и в условиях золотого монометаллизма. Она следует из уравнения

$$Q_a = F_a(p'),$$

где Q_a — независимая переменная, функция F_a изменяется и p' — зависимая переменная;

5) Наконец, кривая $PP_1P_2\dots$ — это кривая изменения общей цены серебряного франка и золотого франка в условиях биметаллизма. Она следует из уравнения

$$Q_a + \omega Q_o = F_a(p) + \frac{H}{p} + \omega F_o(\omega p)$$

где Q_a , Q_o и H — независимые переменные, функции F_a и F_o изменяются и p — зависимая переменная.

Обсуждение 1-й, 3-й и 5-й кривых даст нам искомый ответ о соответствующих преимуществах монометаллизма и биметаллизма с точки зрения устойчивости денежного эталона.

Для упрощения на нашем рисунке мы абстрагировались от колебаний количества H и изменений функций F_a и F_o ; мы также высказали предположение только о том, что колебания количеств Q_a и ωQ_o происходят в соответствии с кривыми A и B (рис.19), а именно: количества серебряных франков отсчитываются по кривой AA_{45} , а количества золотых франков — по кривой BB_{45} . Однако наши выводы будут полностью независимы от данного ограничения.

291. Прежде всего следует отметить сходство двух пар кривых $p''p''_1p''_2\dots$

и $p'p'_1p'_2\dots$, с одной стороны, и $\pi'\pi'_1\pi'_2$ и $\pi''\pi''_1\pi''_2\dots$ — с другой. Это сходство вполне объяснимо. Цена одного металла, выступающего в роли товара и денег, всегда выше цены того же металла, который является лишь товаром, поскольку наделение этого металла функцией денег имеет результатом уменьшение его количества, остающегося для нужд промышленности и ювелирного дела. К тому же, это использование металла как денег, увеличивая его цену, увеличивает также колебания этой цены, не изменяя обычно их природы. Так, кривая $p''p''_1p''_2\dots$ не только похожа на кривую $p'p'_1p'_2\dots$, но и проходит выше нее, а кривая $\pi''\pi''_1\pi''_2\dots$ не только похожа на $\pi'\pi'_1\pi'_2\dots$, но и располагается выше этой последней.

292. Установив это, вернемся к нашему рисунку 17 и посмотрим, в чем исходная причина эффективности биметаллизма. Она состоит в следующем. Если бы чеканилась только серебряная монета, то серебряный франк имел бы стоимость p'' , задаваемую уравнением

$$Q_a = F_a(p'') + \frac{H}{p''}$$

а золотой франк — стоимость π' , задаваемую уравнением

$$\omega Q_o = \omega F_o(\omega\pi');$$

и, если $p'' > \pi'$, было бы выгодно превращать золотые франки из товарной формы в денежную, что приводило бы к снижению стоимости серебряного франка в денежной форме по сравнению с серебряным франком в качестве товара и к превращению денежного серебра в товарное. С другой стороны, если бы чеканилась только золотая монета, то стоимость золотого франка π'' определялась бы из уравнения

$$\omega Q_o = \frac{H}{\pi''} + \omega F_o(\omega\pi'')$$

а стоимость серебряного франка p' — из уравнения

$$Q_a = F_a(p'),$$

и, если $\pi'' > p'$, было бы выгодно превращать серебряные франки из товарной формы в денежную, что приводило бы к снижению стоимости золотого франка в денежной форме по сравнению с золотым франком в качестве товара и к превращению золота из денежной формы в товарную.

Итак: *Биметаллизм действителен лишь при том условии, что цена франка серебра в качестве товара и денег выше цены франка золота толь-*

ко в качестве товара и что цена франка золота в качестве товара и денег выше цены франка серебра только в качестве товара; то есть только тогда, когда кривая $p''p'_1p''_2...$ (рис. 18) располагается выше кривой $\pi'\pi'_1\pi'_2...$, а кривая $\pi''\pi''_1\pi''_2...$ располагается выше кривой $p'p'_1p'_2...$ На нашем рисунке это имеет место на протяжении первых 10 интервалов времени, а также с 15 по 25 и с 35 по 45.

293. Общая цена Р франка серебра в виде товара и денег и франка золота в виде товара и денег определяется тогда как корень уравнения

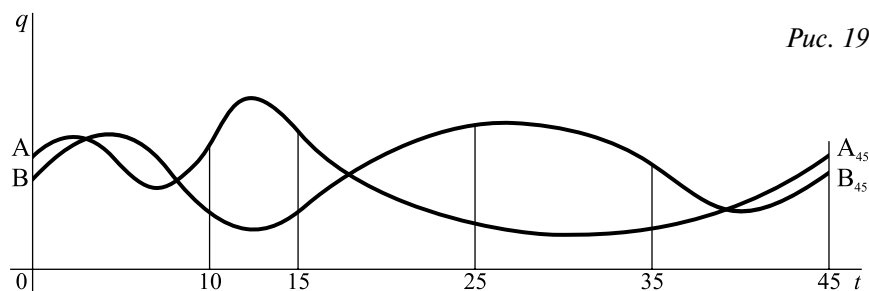


Рис. 19

$$Q_a + \omega Q_o = F_a(P) + \frac{H}{P} + \omega F_o(\omega F),$$

и мы имеем, с одной стороны,

$$F_a(P) + \frac{H}{P} > Q_a > F_a(P),$$

а с другой —

$$\frac{H}{P} + \omega F_o(\omega P) > \omega Q_o > \omega F_o(\omega P).$$

Поскольку в этом случае совокупное количество серебра Q_a и совокупное количество золота Q_o являются — и то и другое — частично товарами, в количествах Q'_a и Q'_o , а частично — деньгами, в количествах Q''_a и Q''_o , впрочем, первое неравенство ведет ко второму, и наоборот.

В то же время мы имеем

$$Q_a = F_a(p') = F_a(p'') + \frac{H}{p''},$$

$$\text{и} \quad \omega Q_0 = \omega F_0(\omega \pi') = \frac{H}{\pi''} + \omega F_0(\omega \pi'').$$

Следовательно, мы также имеем

$$F_a(P) + \frac{H}{P} > F_a(p'') + \frac{H}{p''}$$

что предполагает, что $p'' > P$, и

$$F_a(p') > F_a(P),$$

что предполагает, что $P > p'$. Кроме того, мы имеем

$$\frac{H}{P} + \omega F_0(\omega P) > \frac{H}{\pi''} + \omega F_0(\omega \pi''),$$

что предполагает, что $\pi'' > P$, и

$$\omega F_0(\omega \pi') > \omega F_0(\omega P),$$

откуда $P > \pi'$.

Итак: Когда биметаллизм действителен, то общая цена франка серебра в форме товара и денег и франка золота в форме товара и денег ниже цены серебряного франка в форме товара и денег и одновременно выше цены золотого франка в виде только товара в условиях серебряного монометаллизма; эта цена ниже цены франка золота в виде товара и денег и одновременно выше цены франка серебра только в виде товара в условиях золотого монометаллизма; то есть кривая $PP_1P_2...$ проходит одновременно ниже обеих кривых $p''p'_1p'_2...$ и $\pi''\pi'_1\pi'_2...$ и выше двух кривых $\pi'\pi'_1\pi'_2...$ и $p'p'_1p'_2...$. На нашем рисунке это имеет место в тех же интервалах времени, что указаны выше.

294. Вернемся еще раз к рис.17 и посмотрим, как биметаллизм превращается в монометаллизм. Он превращается в серебряный монометаллизм, когда Q_a становится равным или выше $\pi'\mu'$, или когда ωQ_0 становится равным или меньшим, чем $m'n''$. Он превращается в золотой монометаллизм, когда ωQ_0 становится равным или большим, чем $m'n'$, или когда Q_a становится равным или меньшим $\pi''\mu''$. В первых двух случаях цена серебряного франка задается уравнением

$$Q_a = F_a(p'') + \frac{H}{p''}$$

а цена золотого франка π' — уравнением

$$\omega Q_o = \omega F_o(\omega \pi').$$

Однако, если p'' равно или меньше π' , то невыгодно превращать товарное золото в золотые деньги. В двух последних случаях цена золотого франка p'' задается уравнением

$$\omega Q_o = \frac{H}{\pi'} + \omega F_o(\omega \pi'')$$

а цена серебряного франка p' — уравнением

$$Q_a = F_a(p')$$

Однако, если π'' равно или меньше p' , то невыгодно превращать товарное серебро в серебряные деньги.

Итак: *Биметаллизм превращается в серебряный монометаллизм, как только цена золотого франка в виде только товара становится выше цены франка серебра в виде товара и денег; то есть когда кривая $\pi'\pi'_1\pi'_2\dots$ становится выше $p''p''_1p''_2\dots$, как это имеет место на рисунке 18 в пяти интервалах времени, с 10-го до 15-го. Биметаллизм превращается в золотой монометаллизм, как только цена серебряного франка в виде только товара становится выше цены франка золота в виде товара и денег; то есть когда кривая $p'r'_1p'_2\dots$ становится выше кривой $\pi''\pi''_1\pi''_2\dots$, как это имеет место на протяжении десяти интервалов, с 25-го до 35-го.*

Впрочем, очевидно, что: *Когда биметаллизм превращается в серебряный или золотой монометаллизм, то нет более общей цены серебряного франка и золотого франка, то есть кривая $PP_1P_2\dots$ прерывается.*

295. В обстоятельствах, подобных соответствующим нашему рисунку, замещение серебряного монометаллизма биметаллизмом на протяжении периода 0-45 имело бы результатом замену — в качестве кривой изменения цены счетного и денежного эталона (выраженной в пшенице) — кривой $p''p''_1p''_2\dots p''_{45}$ на кривую: $PP_1P_2\dots P_{10}P_{11}\dots P_{15}\dots P_{25}P_{26}\dots P_{35}\dots P_{45}$.

Результатом замещения золотого монометаллизма биметаллизмом была бы замена кривой $\pi''\pi''_1\pi''_2\dots \pi''_{45}$ на ту же кривую. Обстоятельства, которым соответствует наш рисунок, конечно, никак не связаны с реальностью, тем более что мы абстрагировались от некоторых элемен-

тов, таких, в числе прочих, как изменения объема желаемого запаса наличности и изменения полезности драгоценных металлов в товарной форме, элементов, которые могли бы усилить или ослабить эффекты изменения их количества. Тем не менее очевидно, что повышательные и понижаательные фазы кривой $PP_1P_2...$ менее значительны, чем у двух кривых $p''p''_1p''_2...$ и $\pi''\pi''_1\pi''_2...$, так как она всегда проходит ниже этих двух последних и сливается с нижней из них только тогда, когда другая заметно поднимается выше этой последней*.

Итак: *Биметаллический эталон сохраняет определенную относительную устойчивость стоимости в тех случаях, когда монометаллические эталоны изменяются (варьируют) в противоположных направлениях. Он варьирует так же, как они, в тех случаях, когда они изменяются (варьируют) в одном направлении.*

В целом с точки зрения устойчивости денежного эталона биметаллизм доверяется воле случая точно так же, как и монометаллизм, — только у него есть несколько дополнительных шансов, говорящих в его пользу.

296. Кривая $PP_{10}P_{15}P_{25}P_{35}P_{45}$ уже рассматривалась и фигурировала в спорах экономистов по вопросу о биметаллизме. Именно ее счел желательным дать Джевонс в главе XII «Борьба эталонов» своей работы *Деньги и механизм обмена*; впоследствии ее нередко упоминали и доверчиво воспроизводили сторонники биметаллизма. Но между кривой P , математически выведенной из условий стоимости денег, и эмпирически заданной кривой Джевонса D есть существенная разница. Наша кривая P иногда отличается от двух кривых p'' и π'' , пролегая ниже них; так, например, происходит на интервалах от P до P_{10} , от P_{15} до P_{25} , от P_{35} до P_{45} . Лишь при некоторых обстоятельствах она совпадает с той или другой из этих двух кривых: так, например, она совпадает с кривой p'' на интервале от P_{10} до P_{15} , а с кривой π'' — от P_{25} до P_{35} . Кривая же D Джевонса все время совпадает с той из двух кривых — p'' или π'' , — которая оказывается ниже другой. На нашем рисунке это кривая $p''CDP_{10}p''_{11}...$ Такое расположение кривой Джевонса соответствует предположению, достаточно ясно высказанному в его тексте, что система биметаллизма по сути есть система альтернативного эталона в том смысле, что в обращении всегда остается только один металл: то золото, то серебро. Но это, несомненно, ошибка. Как следует из наших рассуждений и как показывает опыт, биметаллизм может быть действительным, и в этом случае общая и одинаковая стоимость золотого и серебряного франка необходимо ниже той стоимости, которую имел бы золотой франк в условиях золотого монометаллизма, и той стоимо-

* Кривая цены биметаллического эталона обсуждается в *Etudes d'économie politique appliquée. Théorie de la Monnaie*, 19.

сти, которую имел бы серебряный франк в условиях серебряного монOMETаллизма. Этот пример доказывает, до какой степени важно методически исследовать вопросы количественных отношений, которые не терпят ни малейшей приблизительности.

Несмотря на ошибку, исправленную нами, остается тем не менее справедливым тот факт, как это признает Джевонс, что биметаллизм обладает компенсаторным действием. Я не буду возвращаться к тому, что это действие вытекает из постоянной монетизации (дополнительной чеканки монет) и демонетизации (превращения денег в слитки металла; но я выскажу последнее замечание сторонникам биметаллизма.

297. Как только делается попытка ввести рассмотрение большей или меньшей устойчивости стоимости денежного эталона в прикладную теорию денег, встает вопрос: зачем ограничиваться случайной и несовершенной устойчивостью, почему бы не поставить целью достижение устойчивости надежной и совершенной? Почему бы не посмотреть, отвечает ли пшеница, с некоторыми оговорками, свойствам товара, обладающего существенным постоянством редкости и стоимости? Почему бы не поставить вопрос и так: должны ли редкость и стоимость денег быть постоянными и не было бы лучше, если бы они колебались вместе со средними значениями редкости и стоимости общественного богатства; не следует ли заменить пшеницу тем или иным *множественным эталоном*, который предстоит определить? Во всех этих комбинациях биметаллическая кривая P будет ближе к горизонтали, чем монOMETаллические кривые p'' и p''' ; но почему бы не попробовать заменить кривую P на совершенно горизонтальную линию, воздействуя с полным знанием дела на количество металла в обращении? К этому можно было бы прийти не через биметаллизм, а путем золотого монOMETаллизма в сочетании с биллоном (биллон серебра, биллон — название монеты из низкопробного серебра в старой Франции. — *Прим. перев.*) серебра, отличным от разменной монеты и вводимым в обращение или выводимым из него таким образом, чтобы цена множественного эталона не менялась. Государство, которое осуществляло бы подобную операцию, выигрывало бы при эмиссии и теряло бы при изъятии [денег] из обращения, при этом разница между убытком и доходом добавлялась бы к издержкам по чеканке монет и демонетизации (или вычиталась бы из них) и представляла бы собой ту цену, которую общество платило бы за устойчивость или регулярность колебаний стоимости денежного эталона. Однако эти вопросы мы оставляем на долю прикладной политической экономии и практической политической экономии; а пока мы удовлетворимся тем, что зафиксировали наиболее важные пункты чистой теории денег.

Урок 33

О фидуциарных деньгах
и компенсационных платежах

Содержание: 298. Различные способы расчетов по обменным операциям без применения металлических денег. 299. *Взаимный кредит (кредит в форме открытого счета)*. 300. *Коммерческие векселя*. 301. *Банковские билеты*. 302. *Чеки*. 303. Замещение бумажными деньгами металлических при помощи чеков и банковских билетов. 304. Уравнение обращения в окончательном виде. 305. Экспериментальное подтверждение «закона количества».

298. Любопытный и достойный упоминания — в теории денег — факт состоит в том, что пользование ими рассматривается как первый шаг вперед и что, когда деньги существуют, новым шагом вперед считается возможность обходиться без них. В самом деле, имеется целый ряд способов, чье значение растет изо дня в день, производить обмен без посредства металлических денег. К их числу относятся:

299. *Взаимный кредит* (credits aux livres — кредиты в форме открытого счета, — *Прим. перев.*). X и Y — два коммерсанта, которые продают друг другу и покупают друг у друга товар в кредит. В определенные моменты времени, например, в конце каждого полугодия, подсчитывают итог того, что X должен Y, и того, что Y должен X, и выясняют, какая из двух сумм долга больше другой. Деньгами оплачивается только эта разница; чаще же всего эта разница снова заносится в счет. Тем самым достаточно нескольких редких платежей наличными, чтобы произвести расчет за большое число покупок и продаж на весьма значительные суммы.

Вот, следовательно, определенное число сделок, совершаемых без участия металлических денег. Тем не менее, эта операция предполагает, что счетный товар и деньги изобретены и существуют, и хотя драгоценные металлы отсутствуют здесь фактически, они всегда присутствуют в ней в принципе. Именно благодаря существованию счетного товара можно вести счета «дебет» и «кредит»; именно благодаря существованию денег можно считать каждую сделку между X и Y полной, окончательной обменной операцией, которую остается только завершить передачей наличных денег, и можно считать, что X и Y взаимно оставляют в распоряжении друг друга эти наличные деньги, которые им были должны и собственниками которых они являлись. Более того: можно сравнивать единицы займа, т.е. произведения одолженных денежных единиц на единицы времени, в течение которых они отдавались в долг, и во время расчетов иметь точный счет разницы между суммой кредита, которую X предоставил Y, и суммой кредита, кото-

рую Y предоставил X; эта последняя операция также была бы невозможна без участия, не реального, а потенциального, счетного товара и денег.

300. *Коммерческие векселя* (effets de commerce). Но не всегда, даже довольно редко бывает так, что два коммерсанта ведут друг с другом достаточно крупные и регулярные дела, чтобы иметь счета друг у друга. Тогда, например, X, сделав у Y одиночную покупку, рассчитывается за нее — либо в момент покупки, либо по истечении некоторого времени после записи кредита в бухгалтерских книгах — следующим образом. Если X и Y живут в одном городе, X выдает Y *простой вексель* (billet à ordre) по форме «Тогда-то я заплачу Y или по его указанию такую-то сумму, эквивалент которой получен мной в товарах. Подписано: X». Если X и Y живут в разных городах, Y выписывает на X переводный вексель, тратту (lettre de change) по форме «Тогда-то заплатите по моему указанию такую-то сумму, эквивалент получен в товарах. Подписано: Y». Этот вексель должен быть *признан* X, который напишет на нем: «Акцептовано. Подписано: X». Разумеется, когда придет время, X заплатит наличными, уплатив по своему векселю или по тратте Y, но вот что может произойти до этого времени. Имея простой или акцептованный переводный вексель, Y воспользуется им для расчетов по сделке с третьим коммерсантом Z. Он передаст Z простой или переводный вексель, *индоссировав* его по следующей форме: «Заплатите Z или по его указанию такую-то сумму наличными. Подписано: Y». Z сам воспользуется векселем таким же образом, индоссировав его и передав четвертому коммерсанту W для расчетов по какой-либо сделке. Возможно, таким образом, что с момента выписывания до погашения вексель примет участие в расчетах по двум, трем, пяти, десяти, двадцати сделкам купли-продажи. Если, когда пришел срок, X не заплатит, то вексель будет возвращаться от индоссанта к индоссанту, пока не вернется к Y; если же X заплатил, то все завершилось, и расчеты по двадцати сделкам ограничились одним платежом наличными.

Здесь также существование счетного товара и денег оказывается необходимым, а их участие — если и не реальным, то потенциальным. Каждый из индоссантов исходит из того, что он оставляет в распоряжении X принадлежащие ему деньги в течение всего того срока, что он хранит вексель, и каждый из них получает — в форме доли процента, оплачиваемого в полном объеме X, — вознаграждение за эту услугу.

301. *Банковские билеты*. С оборотом простых и переводных векселей связана та трудность, что они оплачиваются только по истечении срока, что оставляет время для возникновения инцидентов с неплатежами со стороны трассанта или акцептанта, и что они передаются только посредством индоссаментов, а это налагает на каждого индоссанта обяза-

тельство возврата суммы в случае необходимости при том, что он сам подвержен риску невозврата денег. Существуют институты, называемые *эмиссионными банками*, которые в таком случае проводят следующую операцию. Они принимают векселя, выписанные на определенный срок и передаваемые посредством индоссации, и выдают вместо них ценные бумаги (векселя) на предъявителя, передаваемые без индоссации, которые называются *банковскими билетами*. Таков банковский билет: это, по сути, вексель *на предъявителя*, заменивший *срочный* вексель, оплачиваемый *по приказу*. Поскольку такие билеты в принципе можно в любой момент обменять в банке на металлические деньги и поскольку их передают без индоссаментов, без принятия обязательств, они обращаются намного легче, чем коммерческие векселя, — их оборот обеспечен уже в силу того факта, что требования по ним может предъявить любой, у кого они оказались в руках. Таким образом, в обычных условиях банковский билет остается в обращении до тех пор, пока не наступает срок погашения заменяемого им векселя; в этот момент банк предъявляет вексель к оплате и получает в оплату свой же банковский билет или, если его нет, реальные деньги, которые он хранит у себя до предъявления этого банковского билета, оставшегося в обращении. Таким образом достаточно, чтобы суммарная стоимость векселей в портфеле и денег в кассе банка была равна сумме выпущенных в обращение банковских билетов; иными словами, при данном запасе наличности эмиссионный банк может выпустить в обращение банковские билеты на сумму вдвое, втрое, вчетверо, впятеро большую. Итак, ясно, что если запасы наличности банка составляют 100 миллионов, а билетов в обращение он выпустил на 300 миллионов, то расчеты по двум третям сделок производятся банковскими билетами, что происходит независимо от счетного товара и денег, а без действительного использования драгоценного металла и, реально, посредством портфельных векселей, то есть путем перевода титулов, без настоящей ликвидации (окончательных расчетов) долгов и кредитов.

302. *Чеки*. Пусть X, Y, Z, W не имеют счетов друг у друга, не выписывают друг на друга ни простых, ни переводных векселей, не пользуются банковскими билетами; они поступают иначе. У каждого из них есть банк, где они держат некоторую сумму денег, векселей или банковских билетов, которые образуют *обеспечение* (provision — также *денежное покрытие* — Прим. перев.). Банкир обменивает деньги на ценные бумаги, так что в конечном счете все обеспечение всех клиентов состоит из ценных бумаг, исключая запас наличности, как в случае с банковскими билетами. Клиенты распоряжаются этим обеспечением посредством *чеков*, представляющих собой расписки, выписанные на банкира, и являющихся средством расчета за их покупки. Если бы этим все ограничивалось, то обеспечение быстро бы

иссякло; но это не все. X, Y, Z, W не только покупают, но и продают и сами получают в оплату за свои товары чеки, выписанные как на их же банкира, так и на другие банки города. Они передают эти чеки по мере получения в свой банк, пополняя свое обеспечение, и получают другие чеки на этот прирост обеспечения, как в случае с первоначальным обеспечением. Но и это еще не все. В городе существует специальное заведение, именуемое *клиринговой палатой*, или *палатой взаимных зачетов*, где все банкиры встречаются ежедневно. Здесь каждый из них передает остальным чеки, которые у него есть на них, и получает от них чеки, выставленные на него. Он оплачивает или же получает наличными разницу, то есть избыток того, что он должен, над тем, что ему должны, или того, что ему должны, над тем, что он должен. Таким образом чеки могут быть выписаны на суммы, заметно превосходящие исходное денежное обеспечение. Вот почему чеки оказываются мощным инструментом расчетов по сделкам купли-продажи без действительного использования металлических денег, особенно при участии палаты взаимных зачетов, венчающей всю систему. Так, в клиринговых палатах Лондона и Нью-Йорка расчеты по сделкам на сотни миллионов фунтов или долларов осуществляются при действительном перемещении лишь нескольких тысяч металлических фунтов или долларов. Здесь мы имеем два взаимно дополняющих способа экономии металлических денег: 1) компенсация (взаимный зачет) чеков в клиринговой палате, которая также вполне могла бы быть компенсацией переводов металлических денег; и 2) использование чеков, то есть поручений по переводу ценных бумаг, находящихся в портфелях банков, ценных бумаг, являющихся титулами собственности на оборотный или основной капитал, титулами надежными или ненадежными, в зависимости от природы и характера деловой активности банков.

303. Мы не даем оценки факту; мы лишь констатируем и уточняем его. Золото и серебро являются реальным и ликвидным богатством в силу своих исключительных качеств. Их можно зарыть в землю или поместить в надежное место, будучи уверенным в том, что они всегда сохраняют свою стоимость, и это тем более верно, чем более критическими будут обстоятельства.

Основные или оборотные капиталы ценятся лишь в силу стоимости их услуги или их использования, которая может быть нулевой или стать таковой в целом ряде случаев. Поэтому сделки, оплаченные ценными бумагами (титулами), не являются окончательно урегулированными (дословно — ликвидированными. — *Прим. перев.*). Конечно, использование ценных бумаг вместо эквивалентного количества металлических денег в качестве платежных поручений оставляет больше драгоценных металлов для использования в промышленных и ювелирных целях, но

остается открытым вопрос о том, компенсируют ли выгоды, получаемые частными лицами от обладания большим количеством утвари и украшений из золота и серебра, то неудобство, что общество не может в любой момент времени провести более или менее широко и, во всяком случае, надежным образом окончательное урегулирование расчетов (ликвидацию). Разумеется, общество существует для проведения ликвидации ничуть не в большей степени, чем карета — для остановок в пути; но, как карета должна иметь возможность останавливаться и тормозить, так и общество должно быть в состоянии осуществлять более или менее широко окончательное урегулирование расчетов. Поэтому экономисты, большие любители банковских билетов и чеков, и социалисты, мечтающие об *аметаллизме* и говорящие нам о металлических деньгах как о «мертвом грузе», весьма походят на извозчиков, которые готовы избавиться от тормозов и тормозных колодок как от мертвого груза. Сделаем в этой связи еще одно замечание.

304. Коммерческие векселя и ценные бумаги, представленные банковскими билетами или чеками, составляют массу *фидуциарных* (*fiduciaire*), или *бумажных, денег* в противоположность деньгам *металлическим*. Мы уже рассматривали уравнение денежного обращения (§§ 281, 283); его следует дополнить, введя член F , обозначающий совокупность бумажных денег, наряду с членом, обозначающим совокупность металлических денег. Что же касается компенсаций с помощью взаимного кредита, платежных поручений о переводе денег, чеков и других инструментов, то следует признать, что по мере того как их использование развивается, желаемый запас наличности становится все меньше и меньше, но что — в данный момент — этот запас наличности равен тому, что необходимо для осуществления сделок с наличными деньгами при полном учете компенсаций.

Вводя, как сказано, член F в наше уравнение, получаем в общем виде

$$(Q'' + F)P_a = H;$$

и остается выяснить, будет ли член F пропорционально возрастать или уменьшаться, если количество денежного товара Q_a'' , с одной стороны, и цены, выраженные в деньгах, с другой, пропорционально возрастают или уменьшаются, и будет ли H оставаться постоянной величиной. Достаточно немного подумать, чтобы убедиться, что это и в самом деле будет так. Действительно, если все условия, необходимые для трех равновесий в сфере производства, капитализации и обращения, сохраняются, как мы видели выше (§ 279), при увеличении или уменьшении цен, происходящем пропорционально увеличению или уменьшению количества денег, то не будет никаких оснований для того, чтобы пред-

приниматели и банки не выпускали в обращение такое же количество капитала на пропорционально большую или меньшую номинальную сумму векселей и ценных бумаг, чтобы те же количества товаров не покупались и не продавались путем компенсации за пропорционально большую или меньшую номинальную сумму и чтобы желаемый запас наличности, выраженный в товаре (В), изменялся. Таким образом, оба факта бумажного обращения и компенсаций никоим образом не нарушают теорему о пропорциональности цен количеству денег.

Данная теорема остается, следовательно, строгой. А отсюда следует, что в тот день, когда держатели банковских билетов предъявляют все эти билеты к оплате и когда все держатели чековых книжек также потребуют полного возмещения своих вкладов, то — если предположить, что удастся удовлетворить эти требования — цена P_a денег, выраженная в товаре (В), повысится с $H/(Q''_a + F)$ до H/Q''_a , что повлечет за собой в точности обратное снижение цен товаров в денежном выражении.

305. Таковы выводы дедуктивного метода в том, что касается так называемого *закона количества*, то есть *закона обратной пропорциональности стоимости денег и их количества*. В прикладной политической экономии мы увидим, сколь огромны последствия этого закона, ставящего все рыночное равновесие в зависимость от милости разработчиков приисков драгоценных металлов и эмитентов банковских билетов и чеков. Экономисты, оспаривающие этот закон, как правило, основываются на индуктивном методе, иначе говоря, на наблюдении и исторических фактах. Тем не менее, они вынуждены признать, что наблюдение и исторические факты поразительным образом свидетельствуют об изменении стоимости денег в обратном отношении к их количеству. Достоверно известно, что в античное время резкое расширение разработки свинцовых руд с примесью серебра в Лори подняло цену медимна пшеницы с 1 до 3 драхм в период от Солона до Аристофана; что открытие Америки и эксплуатация серебряных рудников Потоси также привели к тройному росту цен в Европе с конца XV до середины XVII в.; что разработка золотоносных песков Калифорнии с 1851 по 1873 г. подняла цены на 38%. Но они отрицают, что изменение было *обратно пропорциональным*. На это несложно ответить: 1) что закон количества касается только количества денег; 2) что он утверждает прямую пропорциональность полезности и одновременно обратную пропорциональность количеству; 3) что, наконец, он предполагает *все прочие условия неизменными*, — условие, которое никогда не выполняется в действительности в силу длительного периода времени, когда эти явления набирают силу. В случае увеличения количества денег благодаря эмиссии бумажных денег, когда явления происходят быстрее, обратная пропорциональная зависимость значительно более очевидна. Так, во Франции с 1789 по 1796 г. было выпущено в обращение от

30 до 40 миллиардов ассигнациями, что привело к снижению стоимости средства обращения в пропорции 100 к 2.5 или 3. Невозможно повторять это блестящее доказательство столь часто, чтобы убедить противников закона количества; к счастью, экономическая наука относится к числу тех, где рассуждение позволяет восполнять отсутствие или недостоверность нашего опыта.

Урок 34

Об обмене

Содержание: 306. Обращение векселей. 307. Курс обмена. *Курс* в собственном смысле слова. *Паритет, потеря, премия*. 308. Расчеты путем трассирования и переводы векселей. 309. Определение курса. 310. Ограничения потерь или премий при вексельном обмене. 311, 312. Уравнение вексельных курсов. 313. Общее равновесие вексельных курсов. 314. Арбитражные сделки. 315, 316. Последствия арбитражных сделок.

306. Банковские билеты обращаются только внутри той страны, где они выпущены; сфера обращения переводных векселей гораздо шире. Переводные векселя на Париж и Лондон поступают из любого уголка Европы, Восточной Индии, Америки; эти тратты проходят через бесчисленное количество рук, опосредуя многочисленные и разнообразные сделки купли-продажи, прежде чем попадут в то место, где их должны оплатить. Вот почему переводные векселя имеют исключительное значение среди бумажных денег. Большие коммерческие и банковские центры — Лондон, Париж, Амстердам, Гамбург, Франкфурт, Генуя, Триест, Нью-Йорк — являются одновременно и рынками, на которых покупаются и продаются переводные векселя. В каждом из них ежедневно котируются векселя, выписанные на все остальные центры: эти котировки называются *обменным (вексельным) курсом* или просто *курсом (change)*. Так, в Лондоне котируются векселя на Париж, Амстердам, Гамбург, Генуя; в Париже — на Лондон, Амстердам, Франкфурт, Триест; в таких случаях, к примеру, говорят: «В Париже сегодня лондонские стоят 25.15, амстердамские 208.25, франкфуртские 210, триестские 195.50», что означает, что 1 фунт стерлингов к оплате в Лондоне покупается и продается за 25.15 франков в Париже, что 100 флоринов к оплате в Амстердаме, Франкфурте или Триесте покупаются и продаются в Париже за 208.25, 210 и 195.50 франков соответственно. Отсюда видно, что для указания обменного курса требуются две вещи: одна величина *достоверная*, которая подразумевается, это — 1 фунт стерлингов, 100 флоринов, и одна величина *неизвестная*, которая указывается, это — 208.25, 210 или 195.50 франков. Лондон, Амстердам, Франкфурт, Триест в этом примере дают нам достоверную величину, а Париж — неизвестную.

307. При определении этих курсов один элемент связан с разницей денежных единиц, а другой — с собственно курсом (курсовой разницей). Так, один фунт стерлингов содержит столько же чистого золота, сколько его было бы в монете на 25.22 франков. Если бы, следовательно, курс Лондона в Париже составлял 25.22, то обмен осуществлялся бы по *паритету*: некоторая сумма к оплате золотом стоила бы одинаково что в Лондоне, что в Париже. Разница между курсом в 25.15 и парите-

том в 25.22 составляет в этом случае курсовую разницу. Ситуация упрощается и курсовая разница выступает в чистом виде, когда векселя выписаны в тех же денежных единицах. Так, когда говорят, что брюссельские векселя в Париже стоят 101, а генуэзские — 95, то это означает, что 100 франков к оплате в Брюсселе покупаются в Париже за 101 франк, а 100 итальянских лир к оплате в Генуе покупаются в Париже за 95 франков. В этом случае брюссельские векселя стоят выше паритета, принося *премию*, а генуэзские — ниже, принося *потерю*.

Курс, таким образом, в общем виде есть цена на данном рынке некоторой суммы к оплате в другом месте. От каких причин зависит большая или меньшая цена суммы к оплате в другом месте на данном рынке? Этот вопрос мы и будем исследовать. Для этого рассмотрим, в каких условиях протекает торговля переводными векселями.

308. Платежи из одного места в другое осуществляются, как правило, путем передачи векселей, а не путем пересылки металлических денег. Пусть лондонский торговец X продал парижскому торговцу Y некоторые товары. В то же время парижский торговец Z продал товары лондонскому торговцу W на сумму, как мы можем предположить, равную первой. При данных условиях нет нужды, чтобы парижский торговец Y отправлял золото или серебро в Лондон для X, а лондонский торговец W высылал золото или серебро в Париж для Z. Оба этих платежа могут осуществиться без участия металлических денег, путем выставления и перевода векселя. Пусть торговец X из Лондона выставляет вексель на Y из Парижа; если W в Лондоне купит этот вексель, то X получит свои деньги, а W заплатит. Пусть W теперь переведет этот вексель в Париж для Z; теперь, как только Z погасит этот вексель у Y в Париже, то Z получит свои деньги, а Y заплатит. Таким образом оба долга будут погашены, а оба кредита возвращены.

309. Таков принцип; обратимся теперь к практике и предположим для простоты, что в городах обращается одна и та же денежная единица. Пусть разные торговцы из Брюсселя продали разным торговцам в Париже товаров на общую сумму в 101000 франков. С другой стороны, пусть разные торговцы из Парижа продали разным торговцам в Брюсселе товаров на общую сумму в 100000 франков. Из того, что было сказано выше, ясно, что нет надобности посылать 101000 франков золотом или серебром из Парижа в Брюссель, в то время как из Брюсселя будет послано 100000 франков в Париж. Пусть кредиторы из Брюсселя выставят векселя на Париж на сумму 101000 франков и продадут их в целом за 100000 франков дебиторам в Брюсселе на счет дебиторов из Парижа; или же пусть кредиторы из Парижа выставят векселя на Брюссель на сумму 100000 франков и продадут их в целом за 101000 франков дебиторам в Париже на счет дебиторов из Брюсселя; или же пусть эта опера-

ция осуществляется частично в одном и частично в другом направлении, но пропорциональными долями, так чтобы ни один дебитор, будь он в Брюсселе или Париже, не мог выгадать от покупки векселя вместо того, чтобы вексель выписывался на него. Во всяком случае, 101 франк к оплате в Париже будет стоить 100 франков в Брюсселе, т.е. курс Парижа в Брюсселе составит $100/101$, или 99.01; а 100 франков к оплате в Брюсселе стоят 101 франк в Париже, т.е. курс Брюсселя в Париже составит $101/100$, или 101. Парижские дебиторы пошлют 1000 франков в Брюссель, поскольку их кредиторы должны быть оплачены полностью, например, отправкой металлических денег; кроме того, они понесут потери на обменном курсе, а брюссельские дебиторы, в принципе, получат соответствующую курсовую премию.

310. Но, скажут нам, если бы Париж был должен Брюсселю 200000 франков, а Брюссель Парижу — только 100000 франков, то соответствующие курсы Парижа в Брюсселе и Брюсселя в Париже были бы $100/200$ и $200/100$, иными словами, 200 франков к оплате в Париже стоили бы 100 франков в Брюсселе, а 100 франков к оплате в Брюсселе стоили бы в Париже 200 франков! Конечно, нет: такая абсурдная ситуация была бы невозможной. Имеется предел для курсовых потерь и премий: этот предел — общие издержки на транспортировку, включая риски, 100 франков наличными из одного места в другое. До тех пор пока курсовая потеря не достигает этого предела, дебитор предпочитает купить вексель или выставить вексель на себя вместо того, чтобы посылать деньги. Как только предел достигнут, и тот и другой способ ему безразличен. Если же предел превышен, он предпочтет высылать деньги, так что данный предел не может превышаться.

311. Курно в своих *Исследованиях о математических принципах теории богатства* посвятил обменным курсам специальную главу. Я позволю себе отослать читателя к этой работе за более полными сведениями и ограничусь лишь тем, что позаимствую у автора его общую формулировку обменного курса.

Обозначим два рынка (1) и (2), обозначим сумму задолженности рынка (1) рынку (2) через $m_{1,2}$, сумму задолженности рынка (2) рынку (1) через $m_{2,1}$, курс обмена рынка (1) на рынке (2) — через $c_{1,2}$, а курс обмена рынка (2) на рынке (1) — через $c_{2,1}$. В пределах сумм, определяемых объемом издержек на транспортировку денег, имеем

$$c_{1,2} = \frac{m_{2,1}}{m_{1,2}}, \quad c_{2,1} = \frac{m_{1,2}}{m_{2,1}}$$

два уравнения, из которых следует также

$$c_{1,2}c_{2,1} = 1.$$

Итак: *Обменные курсы равны обратным отношениям сумм, подлежащих передаче.*

Они взаимно обратны.

Это отношение напоминает отношения цен (§ 44), как и должно быть, поскольку курсы есть по определению не что иное, как цены на каждом рынке единицы или определенного количества денег, подлежащих оплате на всех остальных рынках.

312. Формула

$$c_{1,2} = \frac{m_{2,1}}{m_{1,2}}$$

применима в случае, когда две страны имеют одни и те же деньги, например, золотые монеты. Тогда торговец, который должен перевести деньги с рынка (2) на рынок (1) и который имеет необходимое для этой цели золото, покупает вексель, если $m_{2,1}/m_{1,2} < 1+\gamma$, где γ — издержки транспортировки единицы золота из (2) в (1); или же посылает золото, если $m_{2,1}/m_{1,2}$ стремится стать $> 1+\gamma$. Таким образом, $1+\gamma$ представляет собой постоянный предел обменного курса.

Если у двух стран разные деньги, то формула курса (1) в (2) приобретает следующий вид:

$$c_{1,2} = \frac{m_{2,1}}{m_{1,2}} p_{1,2}$$

где $p_{1,2}$ — цена денежной единицы рынка (1) в деньгах рынка (2). Обычно курс $c_{1,2}$ объявляется без указания значений двух определяющих его величин $m_{2,1}/m_{1,2}$ и $p_{1,2}$; однако теоретически и практически во многих случаях имеет смысл различать эти два фактора. Один из них обозначает отношение соответствующих задолженностей и кредитов двух рынков и является *курсом* в собственном смысле слова, а другой — отношение стоимостей двух денежных единиц, его можно назвать *ажиро*.

Итак, если теперь на рынке (2) обращается денежная единица, конвертируемая в денежную единицу рынка (1), например, серебряные деньги, обмениваемые на золотые, и если у торговца из (2) есть серебро, то он покупает вексель, если $(m_{2,1}/m_{1,2})p_{1,2} < p_{1,2} + \gamma$, где γ — издержки по доставке денег из (2) в (1); или посылает серебро, если $(m_{2,1}/m_{1,2})p_{1,2}$ стремится стать $> p_{1,2} + \gamma$. Таким образом, на этот раз предел обменного курса оказывается переменным. Но если денежная единица рынка (2) не может быть обменена на денежную единицу рынка (1), например, бумажные деньги с принудительным курсом, то торговец имеет бумажные деньги, которые он не может отправить ни в каком случае. Какими бы ни были $m_{2,1}/m_{1,2}$ и $p_{1,2}$, ему придется покупать или вексель, или золото. В этом случае нет никакого предела обменному курсу.

313. Пусть (1), (2), (3), (4)... — неопределенное количество обменных рынков, $c_{2,1}$ и $c_{3,1}$ — курс рынков (2) и (3) на рынке (1), $c_{3,2}$ — курс рынка (3) на рынке (2). Путем рассуждений, аналогичных проведенным ранее для случая обмена нескольких товаров между собой на одном рынке (112), нетрудно доказать, что общее равновесие между курсами может быть лишь тогда, когда в общем случае будет соблюдаться соотношение

$$c_{3,2} = \frac{c_{3,1}}{c_{2,1}}$$

Итак: *В состоянии общего равновесия курс двух каких-либо рынков, одного на другом, равен отношению курсов и того, и другого на каком-либо третьем.*

314. Если такое состояние общего равновесия не достигнуто, то оно установится посредством арбитражей по отношению к векселям точно так же, как это происходит по каким-либо товарам (114). Векселя — это как раз и по преимуществу тот товар, по которому проводятся арбитражные операции. В каждом торговом месте есть специализированные банкиры, называемые *камбистами*, ежедневно следящие за курсами и приводящие их к состоянию общего равновесия, извлекая выгоду из замены прямых покупок косвенными или, точнее говоря, из комбинации покупки или продажи косвенным путем с продажей или покупкой прямым путем. Их деятельность приводит к двум очень важным последствиям.

315. Отсюда следует прежде всего, что курсы в одном месте на все остальные не определяются простым отношением кредитов и долгов данного рынка с каждым из остальных, а зависят более сложным образом — от отношения кредитов и долгов данного рынка со всеми остальными. Иначе говоря, курсы одной страны с другими странами колеблются в одно и то же время и в одном и том же направлении в зависимости от того, сводится ли общий итог торговли этой страны с границей с избытком экспорта над импортом, или наоборот. Если страна продала больше, чем купила, то курс ее ценных бумаг будет подниматься выше паритета; если она купила больше, чем продала, то ее курс будет опускаться ниже паритета. В старой так называемой *системе торгового баланса* это называлось иметь курс *для себя* или *против себя*, иметь *благоприятный* и *неблагоприятный* курс. Эти выражения относились к тому, что импорт драгоценных металлов считался выгодным, а экспорт — невыгодным делом. В этом плане представления существенно изменились, и тем не менее надо знать, что в зависимости от того, имеет ли страна курс для себя или против себя, она ввозит или вывозит деньги; в первом случае это приводит к повышению цен и, следовательно, к рос-

ту импорта и снижению экспорта, а во втором — к снижению цен и, следовательно, к сокращению импорта и увеличению экспорта; так что в обоих случаях равновесие само собой стремится к установлению.

316. Второй результат арбитража на вексельных курсах — это практический результат, имеющий неоценимое значение. Он состоит в том, что расчеты по огромной массе международных сделок с товарами и услугами осуществляются при минимальном участии золота или серебра. Не так давно международные обязательства и погашение долгов от страны к стране были связаны почти целиком с импортом и экспортом товаров, т.е. продукции сельского хозяйства, промышленности и торговли. Сегодня большое число разных элементов входит в состав этих долгов и кредитов. Важнейшие из них перечисляет Жорж Гошен в своей *Теории курсов иностранной валюты*. Эти элементы таковы: импорт и экспорт кредитных обязательств, государственных ценных бумаг, акций промышленных предприятий, оплата и получение долгов по этим ценным бумагам, выплата прибылей, комиссионных вознаграждений и брокерских комиссий, расходы граждан данной страны за границей и т.д. и т.п. К примеру, ежегодный избыток импорта собственно товаров над их экспортом составляет для Англии несколько сотен миллионов, а свой баланс она восстанавливает за счет фрахта осуществляемых ею морских перевозок, комиссионных и брокерских вознаграждений за проводимые ею коммерческие и банковские операции, [за счет] доходов на ее капиталы. Таковы те деловые операции, которые регулирует торговля векселями. Париж должен Брюсселю, но ему должны Амстердам или Франкфурт. Первый из этих избытков оплачивается за счет второго. Таким образом, всемирный рынок векселей играет роль обширной *клиринговой палаты*, где сделки всего мира осуществляются просто путем оплаты разностей. И этот результат достигается исключительно при помощи предоставленного самому себе механизма свободной конкуренции. Закон предложения и спроса управляет всеми обменов товарами, как закон всемирного тяготения управляет всеми движениями небесных тел. Система экономического мира выступает здесь, наконец, во всей полноте и сложности, и, быть может, представляется столь же прекрасной в своем сочетании необъятности и простоты, как и астрономическая система звездного мира.