

Экономический рост и финансовые институты: влияние на макро- и микроуровнях

Аннотация

Исследуется проблема влияния структуры распределения ресурсов, в частности финансовых ресурсов, величины денежной массы на экономический рост. Получены теоретические соотношения, проясняющие степень возможного влияния темпа роста отдельных секторов и числа агентов на необходимую для развития величину денежной массы, демонстрирующие значение фактора «распределения ресурсов» на экономическое развитие. Формирование обоснованной финансовой политики является определяющим инструментом в организации роста российской экономики. Сформулировано строгое теоретическое условие по необходимому финансовому ресурсу при появлении третьего сектора в двухсекторной модели экономики, причем этот сектор может символизировать развитие инноваций. Получено соотношение для развития экономической системы при ограниченности финансового ресурса, а также дана оценка влиянию финансовых институтов на развитие экономической системы. В частности, показано такое влияние на микроуровне при решении задачи выделения финансирования на фундаментальные исследования, где применяемые критерии исполняют роль институтов (правил выделения финансового ресурса).

Ключевые слова:

экономический рост, структура экономики, финансы, денежная масса, финансовая политика, модель Р. Манделла

JEL: E47, E51, E61, G01, G18

В России сегодня ведутся различные дискуссии, какой должна быть бюджетная и денежно-кредитная политика. Однако теоретическая проработка вопросов этих видов политики применительно к актуальным задачам развития на современном этапе представляется недостаточной, поскольку проблемы распределения финансовых ресурсов, оптимизации структуры налогообложения сохраняют свою высокую актуальность. В данной статье рассмотрена простейшая модель структуры экономики [1–3; 4] и то, как в ней распределяются финансовые ресурсы, дана оценка влияния этой структуры и финансовых институтов на экономический рост в аспекте ставшего популярным явления «финансовой репрессии», а также применительно к микроуровню показаны возможные критерии выделения финансирования при проведении научных исследований. Эти критерии (правила) исполняют роль своеобразного инструмента распределения финансовых ресурсов и не могут не влиять на рост той экономической системы, которая рассматривается. Таким образом, в статье рассматривается несколько взаимосвязанных институциональных проблем на разных уровнях экономики, так или иначе влияющих на экономический рост.

МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ РАЗВИТИИ ПОДХОДА Р. МАНДЕЛЛА К «ДЕНЕЖНОМУ ФАКТОРУ»

Рассмотрим модель экономики (теоретическую конструкцию), состоящую из двух секторов, под которыми можно представлять, например, обрабатывающий и сырьевой секторы

экономики¹. Используем общую логику подхода Р. Манделла [1; 2; 5; 6] для оценки денежной массы, которую тот использовал для демонстрации эффекта расширения валютной зоны². Покажем величину денежной массы, рассредоточивающейся между двумя рассматриваемыми секторами.

Итак, в экономике имеется два сектора, каждый из которых приносит (создает) доход, соответственно, y_1 и y_2 , они характеризуются рентабельностью (отдачей) — r_1, r_2 . Риск потерь в каждом секторе или в виде деятельности представляется величиной потери дохода x_1, x_2 и вероятностью p_1, p_2 . Будем полагать, что создание дохода в каждом секторе и потери независимы друг от друга. В противном случае задача сведется к выражениям $y_1 = C(y_2), x_1 = E(x_2), p_1 = H(p_2)$, что усложнит ее, сведя возможное решение к более общему виду, чем возможно получить в упрощенной постановке. К тому же секторы взаимно влияют друг на друга, но это влияние можно представить как перелив ресурса, то есть заимствование одним сектором ресурса у другого сектора плюс создание некоего объема ресурса под новый сектор (третий — в рассмотрении ниже, сначала рассмотрим два сектора).

Тем самым величина возможных потерь $z_1 = x_1 p_1, z_2 = x_2 p_2$. Причем эта величина является отражением как внутренней неэффективности каждого сектора, вида деятельности, так и институциональной неэффективности. Вероятность потерь может возрасти вследствие технологического успеха конкурентов в других странах. Тогда величина совокупного дохода, создаваемого системой, составит: $Y = y_1 + y_2 - z_1 - z_2$.

Величина потребных ресурсов (R) (материальных ресурсов — труда, капитала, природных ресурсов) для того, чтобы создать доход Y , по секторам или сферам деятельности суммарно составит: $R = R_1 + R_2$.

Финансовые ресурсы также распределяются между секторами и видами деятельности, так что совокупный их объем можно определить: $F = f_1 + f_2$. Если считать, что цена ресурса в одном секторе — s_1 , в другом секторе — s_2 , то получается, что объем финансов, в котором нуждается каждый сектор, равен произведению цены ресурса на величину используемого в секторе ресурса. Иными словами, $F = f_1 + f_2 = R_1 s_1 + R_2 s_2$.

Примем, что объем финансов в экономической системе пропорционален денежной массе, т. е. $F = k_0 M$. Откуда можно записать выражение для денежной массы экономической системы: $M = k[R_1 s_1 + R_2 s_2]$, где $k = 1/k_0$. Будем считать, что рентабельность не является функцией финансов: $r \neq H(f)$. Примем также для упрощения выкладок, что рентабельность на отрезке времени $[t, t + 1]$ по каждому сектору не меняется. Это условное допущение, но отрезок времени может быть таковым, чтобы этот параметр быстро не изменялся. Данное положение подтверждается для многих видов деятельности эмпирически (например, в России начиная с середины 1990-х гг. вплоть до настоящего времени средняя рентабельность обрабатывающего производства не поднималась выше 7–10 %).

Рентабельность (r_1, r_2) каждого вида деятельности (сектора) здесь понимается как отношение полученного дохода к той величине финансов (затрат), с помощью которых этот доход получен, тогда запишем:

$$y_1 = f_1 r_1 = R_1 s_1 r_1, \quad y_2 = f_2 r_2 = R_2 s_2 r_2. \quad (1)$$

Отсюда выражение для денежной массы приобретает вид:

¹ Подобные теоретические дихотомии используются в целях анализа часто, например экономика, представленная сектором новаторов и консерваторов, либо услугами и производством, либо добывающим и обрабатывающим сектором.

² Как известно, базовые статьи Р. Манделла появились в 1961–1963 гг., одновременно с работами Дж. М. Флеминга, П. Кенена и Р. Маккинона, внесшими определяющий вклад в теорию валютного курса и валютных зон.

$$M = k \left[\frac{y_1}{r_1} + \frac{y_2}{r_2} \right]. \quad (2)$$

Теперь представим денежную массу так: $M = trT$, где tr — объем денег, приходящихся на одну транзакцию в экономической системе, T — объем транзакций в экономике. Пусть η — число транзакций, приходящихся на каждого агента системы, тогда среднее число транзакций на одного агента системы из N агентов составит $\eta(N - 1)$, а объем всех транзакций в системе: $T = \eta(N - 1)N$. Отсюда денежная масса составит [2; 7]:

$$M = tr \eta N(N - 1).$$

Часть денежной массы (α) используется в первом, другая (β) часть — во втором секторе. Тогда $M_1 = \alpha M$, $M_2 = \beta M$. Примем также, что

$$M_1 = \frac{N_1}{N} M, \quad M_2 = \frac{N_2}{N} M, \quad (3)$$

Откуда получаем

$$M_1 = N_1 tr \eta (N - 1), \quad M_2 = N_2 tr \eta (N - 1). \quad (4)$$

Каждый сектор «транзакционно» взаимодействует с другим сектором, так что относительно двух секторов это взаимодействие равнозначно, что не так для большего числа секторов. Величина такого взаимодействия составит³:

$$T_1 = tr \eta N_1 (N - N_1).$$

Разница между величиной денежной массы и величиной взаимодействия первого сектора со вторым будет:

$$M_1 - T_1 = tr \eta N_1 (N - 1).$$

Можно ввести параметр μ_1 , характеризующий величину такого транзакционного взаимодействия в общем объеме денежной массы каждого сектора, который определяется как

$$\mu_1 = \frac{T_1}{M_1} = \frac{N - N_1}{N - 1}, \quad \mu_2 = \frac{T_2}{M_2} = \frac{N - N_2}{N - 1}, \quad (5)$$

где N — общее число агентов системы, N_1, N_2 — число агентов в каждом секторе.

Используя полученные и введенные выше соотношения, несложно получить выражение для денежной массы в первом и втором секторах⁴:

$$M_1 = \frac{N_1 tr \eta (N_1 - 1)}{1 - \mu_1}, \quad M_2 = \frac{N_2 tr \eta (N_2 - 1)}{1 - \mu_2}. \quad (6)$$

³ Несложно заметить, что наибольший объем такого взаимодействия будет при $dT_1/dN_1 = 0$, т. е. при $N_1 = 0,5N$, когда число агентов в первом секторе достигнет половины их общего числа. Абсолютно такой же вывод следует и при оценке роста валютной зоны, что отмечал Р. Манделл. Поскольку в нашем случае $N_1 + N_2 = N$, имеем: $T_1 = tr \eta N_1 N_2$ и $T_2 = tr \eta N_2 N_1$, так что $T_1 = T_2$. Транзакционное взаимодействие первого сектора со вторым равно взаимодействию второго с первым.

⁴ Можно показать также соотношение скоростей оборота денег в первом (V_1) и втором (V_2) секторе и общей скорости оборота денег в системе — V . Если $MV = M_1 V_1 + M_2 V_2$ и $M = M_1 + M_2$, тогда $V = V_1 + N_2 (V_2 - V_1) / N$, где N — общее число агентов в системе, N_2 — число агентов во втором секторе.

Обозначим экономическую структуру $X = y_2 - y_1$, $K = y_1/y_2$. Условия развития экономической системы сводятся к формулировке условия роста системы как $dY/dt > 0$, и условия улучшения структуры в соответствии с целевыми установками (институтами) функционирования системы, а именно, если они связаны с усилением (превосходством) первого сектора, то $dX/dt < 0$ (второй сектор в начале пути доминирует), $dK/dt > 0$. Исходя из этих трех условий развития, получим ограничения на структуру соотношения денежной массы в системе, т. е. $M_1/M_2 = \alpha/\beta$, и изменение денежной массы dM/dt .

Запишем выражение для денежной массы, выразим из него Y , продифференцируем по времени, получим:

$$M = k \left[\frac{y_1}{r_1} + \frac{Y - y_1}{r_2} \right], \quad Y = \frac{Mr_2}{k} - y_1(\gamma - 1), \quad \gamma = \frac{r_2}{r_1}. \quad (7)$$

Поскольку рентабельность каждого сектора считается неизменной величиной на рассматриваемом интервале времени (что в общем случае не так), имеем:

$$\frac{dr_1}{dt} = \frac{dr_2}{dt} = 0, \quad \frac{d\gamma}{dt} = 0, \quad dY/dt > 0. \quad (8)$$

откуда получаем для роста экономической системы: изменение денежной массы должно превосходить величину, находящуюся справа в приводимом ниже неравенстве:

$$\frac{dM}{dt} > k \frac{dy_1}{dt} \left(\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2} \right). \quad (9)$$

Следовательно, чтобы наблюдался рост экономической системы, необходимо, чтобы прирост денежной массы обгонял прирост продукта в первом секторе на величину $k(1/r_1 - 1/r_2)$.

Для $dK/dt > 0$, при изменяющихся рентабельностях, получаем:

$$\frac{dM}{dt} > ky_2 \left[\frac{\lambda_2}{r_2} + K \frac{\lambda_1}{r_1} \right], \quad \lambda_1 = \frac{1}{y_2} \frac{dy_2}{dt} - \frac{1}{r_1} \frac{dr_1}{dt}, \quad \lambda_2 = \frac{1}{y_2} \frac{dy_2}{dt} - \frac{1}{r_2} \frac{dr_2}{dt}, \quad (10)$$

Откуда можно записать для M :

$$M > \frac{1}{T} \int ky_2 \left[\frac{\lambda_2}{r_2} + K \frac{\lambda_1}{r_1} \right] dt + C. \quad (11)$$

Следовательно, объем денег на одну транзакцию (tr) в экономической системе должен быть больше выражения справа, чтобы ее структура улучшалась:

$$tr > \frac{1}{T} \int ky_2 \left[\frac{\lambda_2}{r_2} + K \frac{\lambda_1}{r_1} \right] dt + C. \quad (12)$$

При неизменных рентабельностях в секторах изменение денежной массы в системе должно превзойти следующую величину, чтобы структура системы улучшалась в соответствии с целевой установкой по K :

$$\frac{dM}{dt} > k \frac{dy_2}{dt} \left[\frac{1}{r_2} + K \frac{1}{r_1} \right]. \quad (13)$$

Таким образом, изменение денежной массы должно превзойти изменение дохода во втором секторе на величину $k[1/r_2 + K/r_1]$, где K — структурный параметр экономической системы (соотношение секторов).

Определим, каким должно быть соотношение денежных масс секторов в системе из двух секторов, чтобы $dX/dt < 0$, то есть первый сектор усиливал бы свои позиции в экономической структуре.

Представим $X = y_2 - y_1$ в виде разности числа агентов $X = N_2 - N_1$ во втором и первом секторах, полагая, что $N_1 = N_1(y_1)$, $N_2 = N_2(y_2)$, считая, что во втором секторе в начальной точке рассмотрения число агентов превосходит число агентов в первом секторе ($N_2 > N_1$).

Тогда, учитывая, что $K = N_1/N_2$, запишем $X = (1 - K)N_2 = (1 - \alpha/\beta)\beta N$, поскольку $M_1 = \alpha M$, $M_2 = \beta M$, $M_1 = N_1 M/N$, $M_2 = N_2 M/N$. Взяв производную dX/dt , с учетом, что она должна быть меньше нуля, получим:

$$\frac{\alpha}{\beta} > \frac{g_\beta + g_N}{g_\alpha + g_N}, \quad g_N = \frac{1}{N} \frac{dN}{dt}, \quad g_\alpha = \frac{1}{\alpha} \frac{d\alpha}{dt}, \quad g_\beta = \frac{1}{\beta} \frac{d\beta}{dt}. \quad (14)$$

Структура распределения денежной массы между секторами должна быть больше, чем отношение суммы темпа роста числа всех агентов и денежной массы второго сектора к сумме темпа роста числа всех агентов и денежной массы первого сектора. Несложно получить долю общей денежной массы, идущей на первый сектор и на второй сектор, чтобы соотношение между ними изменялось в сторону поставленной цели доминирования первого сектора. Получим, что:

$$\alpha > \frac{g_\beta + g_N}{g_\alpha + g_\beta + 2g_N}, \quad \beta < \frac{g_\alpha + g_N}{g_\alpha + g_\beta + 2g_N}. \quad (15)$$

Иная, эквивалентная предыдущей записи примет вид:

$$\frac{M_1}{M} > \frac{g_\beta + g_N}{g_\alpha + g_\beta + 2g_N}, \quad \frac{M_2}{M} < \frac{g_\alpha + g_N}{g_\alpha + g_\beta + 2g_N}. \quad (16)$$

Таким образом, получены диапазоны изменения денежной массы в зависимости от темпа изменения долей для каждого сектора (денежной массы в каждом секторе) и динамики изменения числа агентов системы (темпа изменения агентов в системе g_N), отвечающие критерию увеличения числа агентов в первом секторе относительно второго сектора. Это будет означать и рост продукта/дохода первого сектора относительно второго сектора. Полученные три условия, отвечающие $dY/dt > 0$, $dK/dt > 0$, $dX/dt < 0$, соответствуют эволюции экономической системы, демонстрирующей рост при изменении режима доминирования по видам деятельности. Это важные условия, поскольку секторами являются реальные секторы производства или сектор науки, получающий финансирование, и другие. Обратные соотношения, которые не представляет труда получить, можно сформулировать для ситуации кризиса (спада), например при закреплении неэффективной структуры экономики, когда второй сектор сохраняет и укрепляет свое доминантное положение.

Теперь запишем темп экономического роста (g) экономической системы из набора секторов L . Можно записать⁵ так:

$$g = \frac{\sum_{i=1}^L (f_{it+1} r_{it+1} - f_{it} r_{it}) - \sum_{i=1}^L z_i}{\sum_{i=1}^L f_{it} r_{it}}. \quad (17)$$

⁵ Данный результат получен в моей работе [9]. Здесь воспользуемся им как исходным положением анализа. Конечно, прочие условия принимаются равными, наличие изменений отсутствует, иначе это порождает ряд факторов, например организационного или институционального характера, которые, безусловно, повлияют на темп экономического роста и даже на его наличие.

Для двух секторов и появляющегося третьего сектора в виде новой комбинации получим основные соотношения ниже, учитывая, что:

$$r_{1t+1} = r_{1t} = r_1, \quad r_{2t+1} = r_{2t} = r_2, \quad x_{1t+1} p_{1t+1} = z1, \quad x_{2t+1} p_{2t+1} = z2, \quad z = z_1 + z_2 + z_3, \\ f_{1t+1} - f_{1t} = f1, \quad f_{2t+1} - f_{2t} = f2, \quad f_{3t+1} - f_{3t} = f3, \quad f3 = \alpha_1 f1 + \alpha_2 f2 + f^s, \quad (18)$$

где f^s — созданный финансовый ресурс под развитие новой комбинации (нового сектора, вида деятельности или технологии), α_1, α_2 — соответственно, доли заимствованных финансовых ресурсов из первого и второго секторов.

Для роста ($g > 0$) экономики из двух секторов получим следующее условие, используя принятые выше обозначения (и обозначив $\omega = z/f2$ — величина общих потерь в системе на единицу финансов во втором секторе):

$$\frac{f1}{f2} > \frac{\omega - r2}{r1}. \quad (19)$$

Это условие экономического роста системы при введенных допущениях на изменение рентабельности по секторам во времени. Отношение приращения финансов (дохода) в двух секторах, из которых состоит экономика, для того, чтобы наблюдался ее рост, должно быть больше, чем отношение превышения величины общих потерь по экономике на единицу финансов во втором секторе над рентабельностью в этом секторе к рентабельности в первом секторе экономики. Если потери в момент времени $t + 1$ признать нулевыми, тогда соотношение принимает вид:

$$\frac{f1}{f2} > -\frac{r2}{r1}. \quad (20)$$

Получаем, что отношение приращения финансов (дохода) в секторах экономики должно быть больше обратного отношения рентабельностей в этих секторах. Знак минус учитывает тот факт, что изменение приращения финансов в одном из секторов при росте системы может быть отрицательным, т. е. финансирование сектора в этом случае снижается.

При появлении третьего сектора как новой комбинации отвлекается часть финансов (национального дохода, ресурса) от первого и второго секторов, но при этом создается новый ресурс f^s . Причем это условие создания нового ресурса (финансового) может, как показано выше, существенно перевесить по влиянию на экономическое развитие эффект заимствования ресурса от старых комбинаций.

Если бы экономическое развитие происходило исключительно за счет «созидательного разрушения», то есть ликвидации в силу заимствования ресурса старых комбинаций, и при этом ресурс использовался бы эквивалентно, то стилистика и итоги такого развития были бы иными. Общая динамика использования ресурсов также выглядела бы иначе.

Итак, осуществляя некоторые аналитические выкладки, можно прийти к следующим выражениям и режимам появления третьего сектора. При росте системы объем создаваемого ресурса и, соответственно, финансов для третьего сектора, чтобы система росла ($g > 0$), будет:

$$f^s > \frac{1}{r3} \{z - f1(r1(1 - \alpha_1) + r3 \alpha_1) - f2(r2(1 - \alpha_2) + r3 \alpha_2)\}. \quad (21)$$

Если ресурс создается с возникновением третьего сектора, то $\alpha_1 = \alpha_2 = 0$, тогда величина потребного ресурса для третьего сектора, чтобы наблюдался рост системы, будет иметь вид:

$$f^s > \frac{1}{r3} \{z - f1r1 - f2r2\}.$$

При условии, что первый сектор отдает свой ресурс целиком, а второй не отдает вообще, величина создаваемого ресурса для третьего сектора, чтобы наблюдался рост системы, составит ($\alpha1 = 1$; $\alpha2 = 0$):

$$f^s > \frac{1}{r3} \{z - f1r3 - f2r2\}. \quad (22)$$

Если оба сектора отдают свой ресурс для формирования третьего сектора, но ему нужно создавать еще свой ресурс f^s , то имеем ($\alpha1 = 1$; $\alpha2 = 1$):

$$f^s > \frac{z}{r3} - f1 - f2. \quad (23)$$

Ресурс для третьего сектора должен превосходить суммарный ресурс первого и второго в исходный момент времени t на величину предполагаемых потерь $z_3(t)$ в этом секторе, взвешенную на величину, обратную рентабельности этого сектора. Это верно при условии, что первый и второй секторы полностью исчерпают себя в пользу развивающегося третьего сектора:

$$f1 + f2 > \frac{z}{r3}. \quad (24)$$

Приведенное выражение показывает, что, если при отвлечении ресурсов из первого и второго секторов ($\alpha1 = 1$; $\alpha2 = 1$) создается третий сектор, но, предположим, величина $f^s = 0$, что говорит о достаточности отвлечения ресурсов и об отсутствии необходимости создавать дополнительный ресурс под третий сектор, тогда сумма финансов в двух секторах должна быть больше общих потерь системы, отнесенных к рентабельности возникшего третьего сектора, чтобы система демонстрировала экономический рост (при этом абсолютно доминирующим в системе станет третий сектор).

Если третий сектор формируется только за счет создания нового ресурса, но при этом $f^s = 0$, ($\alpha1 = \alpha2 = 0$), тогда, учитывая, что $f1/f2 = \gamma$, получаем структурное соотношение финансовых ресурсов двух действующих изначально секторов, условие роста системы при:

$$\gamma > \frac{z}{r1f2} - \frac{r2}{r1}, \quad \gamma > \frac{1}{r1} \left[\frac{z}{r2} - r2 \right], \quad f1 > \frac{z}{r1} - \frac{r2}{r1} f2. \quad (25)$$

Таким образом, чтобы система росла, когда ресурсы не отвлекаются под новую (третью) комбинацию, но и создание должного объема финансов под эту третью комбинацию затруднено, нужно, чтобы структура финансирования в двух уже действующих секторах $\gamma = f1/f2$ была больше выражения в правой части неравенства.

Создать и поддерживать подобные соотношения, о которых ведется речь выше, можно только с помощью соответствующих финансовых институтов, т. е. посредством реализации финансовой политики. Эти институты определяют развитие на различных уровнях экономики – макро-, мезо- и микроуровне. На макроуровне правила монетизации и распределения денежной массы определяют динамику различных экономических подсистем (показаны выше). На микроуровне в качестве примера рассмотрим правила выделения финансирования в области научной деятельности, которые также будут влиять на рост этого вида деятельности. Наблюдаемые сегодня «финансовые эффекты» влияют на характеристики экономического роста и на экономическую структуру, в частности, это относится к эффекту, получившему наименование «финансовой репрессии». Она имеет проявления на макро- и микроуровне. Рассмотрим в общем смысле это явление.

**ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ:
КАКОВО ЗНАЧЕНИЕ «ФИНАНСОВОЙ РЕПРЕССИИ»**

В различных экономических системах действуют свои институты и структуры, которые определяют возможность роста экономики и ее развития [4; 8]. Безусловно, институты финансового рынка, банковской системы являются основной детерминантой современного экономического развития, поскольку их состояние определяет способность экономической системы к росту или вероятность кризиса. Новаторам (новым комбинациям), как и консерваторам (старым комбинациям), необходима некоторая величина кредита, чтобы осуществлять свою деятельность, реализовывать планы по функционированию новых и старых комбинаций. Реструктуризация экономики, когда осуществляются целенаправленные воздействия на систему с тем, чтобы изменить базисную пропорцию, сама по себе может рассматриваться как реорганизация в шумпетеровском смысле — новая комбинация, требующая дополнительного ресурса, особенно финансов⁶. В качестве основного поставщика ресурсов можно рассматривать банковскую систему, поскольку даже в экономически развитых странах именно банковские кредиты (депозиты) составляют основной источник финансирования, а не эмиссия облигаций или акций компаний [5].

В рамках теоретических исследований экономики развивающихся стран существует мнение, что слабость финансовой системы является чуть ли не определяющей причиной низкого темпа экономического роста в среднем на интервале. То есть рост может быть в какие-то годы относительно высоким, но затем будет наблюдаться почти такой же спад, который сменится опять ростом⁷. Такое неустойчивое развитие данных стран заставляет аналитиков-экономистов прийти к выводу о крайней нестабильности и неразвитости их финансовой системы. Более того, в отчетах крупных финансовых мировых структур (Всемирного банка) появился даже специальный термин — «финансовая репрессия». Термин «репрессия» здесь употребляется, по-видимому, в значении «подавление», т. е. торможение (подавление) экономического роста [5].

Представляется некорректной такая постановка проблемы, когда одну систему, имеющую большое значение в любой экономике, отделяют от экономики как таковой, выделяя и механизм подавления, развертываемый со стороны этой подсистемы на все национальное хозяйство. Действительно, финансовые системы развивающихся стран слабы, но нужно четко представлять, что сила такой системы является производной силы экономики (за редкими исключениями, когда страна специализируется на финансовой системе как основном виде деятельности — некие островные страны — финансовые офшоры и т.д., с большими оговорками — система швейцарских банков). Другое дело, что состояние сферы финансов может оказаться в среднем хуже, чем состояние других секторов экономики, тогда пониженная эффективность финансовой системы и рынков, конечно, могут стать и в большинстве случаев в современной экономике становятся тормозом развития. Новые комбинации не получают должного (потребного) кредитования, чтобы эффективно развиваться, но и старые комбинации имеют трудности с получением необходимого финансового ресурса, даже в условиях недостатка новых комбинаций, которые как будто должны были позаимствовать часть ресурса, отвлекая его из развития старых комбинаций. Финансы становятся примерно таким же ресурсом, как вода, воздух, только более релевантным, поскольку в зависимости от этого ресурса будет предоставлен тот или иной объем воды, материала (леса), воздуха на создание тех или иных благ или услуг. И уж, конечно, специфический или интерспецифический ресурс будет создан или предоставлен только в силу наличия некоего объема финансового ресурса. Таким образом, четко обнаруживается ресурсная иерархия, где финансы

⁶ В общем смысле динамизм системе может придать любая из пяти категорий шумпетеровских новых комбинаций [10, с. 132–142].

⁷ Именно такая ситуация наблюдалась в России в период 2010–2014 гг.

занимают верхнюю позицию. Проблема лишь в том, что финансовый ресурс создается в экономике частично независимо от иных благ, частично в зависимости от производства иных благ и услуг, т. е. одновременно с новой комбинацией (средств производства в смысле Шумпетера [9, с. 130–134]). Следовательно, эффективность финансовой системы не может быть «независимой эффективностью».

Слабость и сила финансовой системы определяются ее возможностями кредитовать развитие и устойчивостью к различным внутренним и внешним (непредвиденным) шокам. Деньги должны создаваться соразмерно росту числа транзакций, благ (продуктов и оказываемых услуг), с учетом институционально определенной для данного момента средней скорости их обращения (поскольку видов денег существует множество, что находит отражение в нескольких агрегатах учета денежной массы). Именно это соответствие является крайне неопределенным в современной экономике. В то же время устойчивость финансовой системы определяется состоянием бухгалтерских балансов банков, изменением процентных ставок, состоянием фондового рынка, величиной собственного капитала агентов финансового и нефинансового рынков, динамикой цен и даже доверием к финансовой политике правительства (рост или снижение государственного долга) и банковской системе (последнее способно блокировать банковскую панику). Негативное изменение одной или совокупности перечисленных характеристик может провоцировать спад экономической активности агентов, влиять на их адаптационные характеристики.

Вместе с тем объяснять слабость финансовой системы только состоянием финансовых институтов, обеспечивающих ограничительные условия, страхование кредитов и банков и т. д., недостаточно. Да, для эффективного кредитования необходимо обеспечение кредита (залог), и, конечно, институты этого обеспечения (залога) могут быть неэффективными, нужен эффективный институт банкротства и удовлетворения претензий кредиторов. Однако высокая эффективность этих институтов будет отражением эффективности экономики, т. е. проблема имеет только системное решение. Иными словами, нельзя улучшить деятельность только перечисленных институтов и обеспечить посредством этого изменения расцвет всей финансовой системы при сохранении экономической неэффективности по другим видам деятельности (включая технологическое отставание для многих развивающихся стран, имеющих слабые финансовые системы). При длительном сроке банкротства компаний, расплывчатых правилах проведения процедур банкротства повышается уровень неблагоприятного отбора вследствие асимметрии информации на кредитном рынке, а также возрастают моральные риски финансирования. Это действует в направлении формирования источников будущего финансового кризиса, подрывает устойчивость финансовой системы. Однако где граница такого «подрыва», до какого уровня позволительно иметь неэффективные названные институты? Когда возникнет необратимый процесс и финансовый кризис как своеобразный «запал» экономического кризиса станет неотвратимым? Эти вопросы требуют более точных модельных оценок, хотя бы на теоретическом уровне, с учетом всех перечисленных факторов, влияющих на устойчивость функционирования финансовой системы. Например, рост неэффективных кредитов ухудшает финансовый рычаг банков, порождает ситуацию, когда пролонгация кредитования при уже взятых кредитах скрывает неэффективность системы. Это усиливает позиции долговой системы с явным ухудшением ее устойчивости, так что любая комбинация иных факторов, например снижение цен, может спровоцировать финансовый и экономический кризисы.

Если же представлять финансовую систему как некоего крупного посредника (агрегированного), который направляет сбережения (часть созданного и накопленного национального дохода) по каналам наиболее эффективного использования (именно такой стереотип действует у экономистов-ортодоксов и финансистов), то секторы, названные неэффективными, получают явно меньший кредитный ресурс и финансирование. При этом неясным остается, является ли сокращение либо исчезновение этих секторов полезным для населения. При свертывании кредитования якобы неэффективных видов

деятельности с позиции сугубо финансового критерия финансовая устойчивость возрастет, но экономика может лишиться полезных видов деятельности, иногда связующих звеньев первостепенного значения, так что потеряет важные рынки и будущий доход. Таким образом, возникает противоречие между необходимостью «финансового баланса» в текущем режиме и будущего дохода, а также разнообразия видов деятельности, характеризующего неизмеряемой выгодой. Возникает интересная ситуация, когда «финансовую репрессию», т. е. тормоз экономического роста, исходящий от финансовой системы, предлагается реализовать методом подлинной репрессии экономических видов деятельности ради повышения устойчивости финансовой системы, поскольку цель финансов (кредиторов) — направляться туда, где они могут быть успешно возвращены согласно принятым в современном обществе правилам функционирования финансовых институтов.

В качестве факторов слабости финансовой системы в развивающихся странах часто называется слабость законодательства, отсталые и не согласованные с современными требованиями развитых стран стандарты учета, провалы экономической политики в виде кредитования неэффективных программ, а также национализация банков либо усиление контроля в виде укрупнения банковского капитала и расширения контрольных функций государства над банковской системой. Однако если снять эти институты, то финансовые ресурсы потекут в крайне ограниченные виды деятельности, которые с финансовой точки зрения обеспечат возврат финансов за счет иных видов деятельности. Иными словами, если прибыльным является сырьевой сектор и услуги, то ресурс преобладающим образом будет перемещаться в эти виды деятельности, обедняя обрабатывающий сектор, науку и т. д. Современные экономическая и финансовая науки не дают убедительных доказательств того, что подобная политика обеспечит устойчивость и силу финансовой системы в будущем. Скорее наоборот, низкий уровень диверсификации и социальные проблемы от свертывания иных видов деятельности, а также зависимость от внешних источников финансирования и возникшая структурная зависимость экономики не смогут обеспечить экономические изменения должного уровня, не сделают экономику сильной, следовательно, не обеспечат и должной силы финансовой системы.

Здесь как нельзя лучше видна проблема выбора между качеством развития (роста) и его темпом. Основное решение сводится к определению того, как структура банковского капитала, процентных ставок, инвестиций в старые и новые технологии влияет на темп развития. Эти пропорции и составляют качество экономической системы, отражают ее структурное построение, демонстрируют, на что способны системы с различной структурой. Структура активов (денежные средства, ценные бумаги разных видов, ссуды разных видов — промышленность, добыча, ипотека, коммерция, потребительские ссуды, межбанковские и прочие активы и т. п.) и пассивов (чековые депозиты, нечековые депозиты — срочные депозиты разного вида, займы разного вида, собственный капитал и т. п.) банковской системы важна при оценке устойчивости финансовой системы [3]. Но в свою очередь она становится результатом сложившейся базисной экономической структуры, обеспечивающей выгоды кредитования тех или иных секторов. Причем изменение соотношения между секторами может не иметь рыночной логики⁸.

Она отражает сложившееся статус-кво в области банковского кредитования различных видов деятельности. Институты регулирования банковского сектора должны так изменять эту структуру, чтобы рост экономики происходил за счет необходимого изменения ее базисной структуры. Это решение не даст рынок, ибо он предложит другое решение, то есть направит ресурс туда, где вероятность отдачи и возврата будет выше (чтобы неблагоприятный отбор и моральный риск были ниже), при этом потеряв все иные виды

⁸ Как это было в России на протяжении 1990-х гг. в ходе конкретных неверных воздействий на экономическую систему — к 2000 г. оформилась полностью сырьевая система с деградирующим обрабатывающим сектором и провалами по большинству потребительских и производственных рынков.

деятельности (с учетом мультипликатора потерь, ибо сокращение финансирования каких-то видов деятельности обеспечит свертывание большего числа видов деятельности).

Таким образом, решение задачи реструктуризации экономики не подпадает под исключительно «рыночную логику» распределения финансового ресурса и равнозначную ей оценку силы/слабости финансовой системы. Эта задача сводится к проектированию экономической структуры. Иными словами, экономическая политика должна исходить из задачи формирования структуры, под которую необходимо создавать новые стимулы и, вероятно, финансовые институты и инструменты. «Финансовая репрессия» возникает, как было сказано, в силу общих мер денежно-кредитной и финансовой политики, когда ростовые возможности различных подсистем экономики в силу тех или иных причин подавляются. Нужно отметить, что в России среди пострадавших от «финансовой репрессии» видов деятельности часто называют фундаментальную науку, которая недополучает финансирование. Здесь важны не только ограничения на общую величину финансового ресурса, но и те институты (правила), согласно которым эти ресурсы распределяются между объектами данного вида деятельности (науки). В связи с этим методика определения финансовых назначений будет играть в институциональном смысле определяющую роль, либо усугубляя, либо ослабляя «финансовую репрессию» данного вида деятельности.

Далее покажем, какие критерии могут применяться для оценки необходимости соответствующих бюджетных назначений и формирования соответствующих программ поддержки научных исследований. Приводимые критерии, конечно, не являются всеобъемлющими, но учет их так или иначе важен и может оказать влияние на выбор программ и финансовые решения.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВ НА ФУНДАМЕНТАЛЬНУЮ НАУКУ⁹ (ПРИМЕР МИКРОУРОВНЯ)

Система выделения финансирования, как и система контроля (включая оценку эффективности) должны быть просты по содержанию, исполнению, не требовать больших затрат и, главное, способствовать коррекции и повышению эффективности финансирования фундаментальных исследований. В итоге это должно укреплять сферу фундаментальной науки, а не ослаблять ее, в т. ч. по фондам, кадрам и финансам. Должно быть предусмотрено как финансирование малых коллективов и временных рабочих групп, так и финансирование научно-исследовательских институтов, причем масштаб задач необходимо согласовывать и с объемом финансирования.

Основные принципы, которые могут быть заложены в формирование системы оценки выделяемых финансовых ресурсов и полученных результатов:

1. транспарентность затрат (за исключением закрытых тем, имеющих оборонное или стратегическое значение);
2. экспертная «пригодность», т. е. эксперты должны быть специалистами в данной области, и оценка правильности расходования финансовых ресурсов должна сопровождаться независимым (анонимным) экспертным заключением отраслевого специалиста или специалистов по теме исследования;
3. финансовое поощрение, если заявленный результат получен за счет экономии или рационального использования финансовых ресурсов;
4. сугубо финансовый критерий (бюджетная эффективность) не может выступать единственным критерием оценки эффективности расходования средств на научное исследование. Заявленная научная задача может оказаться нерешенной, тогда потребуются

⁹ Речь идет о расходах бюджета на фундаментальную науку. Частный сектор также может заказывать фундаментальные исследования, однако в России объем таких заказов ничтожен и будет сохраняться таковым долгое время.

оценить, в какой мере выделенное финансирование обеспечило оснащение научной организации фондами (оборудованием), научными кадрами и т. д.

5. применение принципа «потребности — возможности — результаты» с учетом того, что в научной сфере даже недополученный рубль может помешать получению необходимого (ожидаемого) результата.

Необходим набор качественных критериев успешности научной работы не только с позиции достижения заявленной цели (актуальность и целесообразность которой должна оцениваться независимыми экспертами), но и с позиции оценки научных заделов в данной области, патентов, возможности тиражирования разработки, превращения ее в набор технологий, влияния на развитие отечественных научных школ.

В рамках каждого направления определяется набор тем, и в рамках каждой темы производится калькуляция затрат:

- а) затраты на закупку оборудования (импортного и отечественного);
- б) затраты на создание нового оборудования (на отечественной или иностранной базе);
- в) затраты на покупку реактивов, инструментов, вспомогательных устройств и т. п. (отечественных и импортных);
- г) пиковая потребность по пунктам «а» и «в», оценка потребности исполнителем и экспертом в зависимости от стоящих задач и имеющейся исходной базы;
- д) затраты на заработную плату научному коллективу (с учетом повышения заработной платы относительно исходной), а также затраты, связанные с приглашением в коллектив отечественных специалистов других организаций и иностранных специалистов с обоснованием необходимости и потенциальной возможности таких приглашений (если работу невозможно выполнить самостоятельно);
- ж) затраты на публикации, получение патентов, командировки, выступления, конференции (с доказательным обоснованием необходимости заявленного числа выступлений и публикаций);
- з) прочие затраты по гранту, государственному заданию с указанием и бухгалтерским представлением документов (напр., непредвиденные расходы — не более 5–7 % от суммы гранта).

Такая или примерно такая калькуляция в привязке с полученными результатами — различными, связанными не только с целью научной работы, но и с параллельной целью обновления фондовой базы, сохранения и подготовки кадров, осуществления публикаций и т. д., позволит реализовать принцип транспарентности затрат, облегчит проверку и систему отчетности по работам и обоснование выделения грантов.

Предлагается разработать типовую форму калькуляции затрат на проведение научного исследования, которую потребуется сопрягать с экспертной оценкой полученных и ожидаемых результатов, с учетом потребностей научной группы, проводящей исследование (как и ее масштабом), а также с косвенными результатами (связанными не с собственно целью и задачами исследования, а с функционированием научного коллектива).

Кроме того, необходимо исходить из общей величины средств, выделяемых государством на науку и разработку технологий, включая оборонный сектор, со смещением в сторону оборонных технологий и научных разработок, имеющих значение с точки зрения национальной безопасности, включая экономическую (стратегически значимые отрасли — микроэлектроника, биотехнологии, нанотехнологии, энергетика, новые материалы и др.) Форма должна быть простой и понятной субъектам, участвующим в процессе получения и освоения финансовых ресурсов проведения. Распределительная эффективность может оказаться довольно низкой в силу низкой общей величины выделяемых финансовых ресурсов и быть выше, если величина общего ресурса более значительная.

Агрегатным показателем эффективности такой системы финансирования фундаментальных исследований и разработок можно считать следующие параметры:

- число открытий к величине общего объема финансирования науки и к числу участников научного коллектива;
- число патентов, отдельно международных, к величине выделенных финансов (и на одного участника научного коллектива);
- число возникающих технологий, технических устройств, опытных образцов, полезных моделей, технической документации, научных результатов — значимых для отрасли знания (экспертная оценка) и приводящих к возникновению новых знаний в дальнейшем, приходящихся на единицу выделенных финансов;
- публикации (число, рейтинг, качество результата — экспертная оценка);
- число подготовленных (защищенных) кандидатских и докторских диссертаций в ходе исследования (если большой коллектив)¹⁰;
- изменение заработной платы научного сотрудника, оценка степени удовлетворения от выполненного исследования и вознаграждения за него;
- изменение оснащенности научного коллектива (фонды);
- оценка срока дальнейшего функционирования научного коллектива и перспективности потенциальных результатов с дополнительной оценкой необходимости пролонгации финансирования;
- по отдельным научным проектам потребуется оценка связности с процессом опытного и других видов производств, а также тиражируемости полученных результатов.

Орган, выделяющий финансовые ресурсы, является подконтрольным так же, как и субъект науки, использующий финансы, поскольку возможен сговор, липовые экспертизы и отчеты о выполнении НИР и ОКР, а также фундаментальных разработок. Кроме того, нарушение обязательств по периодичности поступления финансовых средств, как и задержки, как и неполное финансирование способны снизить эффективность общего результата научной работы. Поэтому необходимо подвергать аудиту этапы финансирования, достижение рубежных показателей проекта (научного исследования). Требуется простой по способу осуществления и по затратам постоянный мониторинг с минимумом отчетных форм (достаточно одной формы — сметы и календарного плана с научными отчетами, которые исследует анонимный эксперт).

Если финансирование получает временный научный коллектив, то необходимо предусмотреть формы использования и дальнейшего наращивания этих научных результатов. Иными словами, требуется дать экспертную оценку о завершенности данной научной работы и ее перспективе правительственному органу (или заказчику).

Очень важен этап выделения средств, которому стоит уделить большое внимание, ибо двойная анонимная экспертиза, включая и финансовый блок — соответствующими специалистами по оценке уровня обоснования затрат, — сделают выделение средств на приоритетные направления более обоснованным, а контроль за их расходованием — более эффективным. Оборонные направления науки должны идти отдельно с соответствующим им набором экспертов.

Обозначенные критерии и процедуры, конечно, будут влиять на финансирование науки. Их можно использовать как элемент в рамках общей политики экономического роста на основе развития науки, соответствующих высокотехнологичных производств и финансовой политики, призванной повышать эффективность расходов и стимулировать экономику к развитию.

Подводя итог анализу влияния денежной структуры и финансовых институтов на рост экономики, нужно отметить, что экономическая политика на всех уровнях должна быть согласованной и предполагать некую последовательность ее реализации.

¹⁰ По идее выделение грантов для молодых обязательно должно осуществляться под разработку диссертации. Научные требования должны быть похожи.

Помимо количественных параметров важность имеет и качество состояния системы как в начальный момент, так и в процессе ее изменения. Чтобы организовать новую модель роста в России, привязанную к структурным изменениям, следует создать инструменты воздействия на экономическую структуру, такие, которые бы приводили к росту, т. е. сделать структурные изменения условием роста. Это означает получение решения по распределению денежной массы по секторам деятельности (что показано в первом разделе), снятие ограничений на «финансовую репрессию» и организацию правил распределения финансовых ресурсов на микроуровне по конкретным видам деятельности.

Как показывают количественные оценки автора [10], предпринятое повышение процента в 2014–2015 гг. в целом снижало прирост продукта, а инфляционное таргетирование не способствовало запуску роста, т. к. положительный небольшой прирост уровня цен как раз способствует приросту валового продукта. Относительно среднегодовой инфляции в 4 % — статистических исторически устойчивых примеров такой низкой инфляции в России просто нет. Инфляция до 8 % вполне реальна для запуска роста в России до 5–6 %. Чтобы осуществлять экономический рост за счет модификации структуры экономики России, необходимо придерживаться общих соотношений, полученных в первом разделе статьи.

Также, на взгляд автора статьи, не лишним будет предложить к рассмотрению иной способ (критерий) таргетирования, хотя он и признается в экономической науке более трудоемким. Необходимо таргетировать либо объем реальных денег в экономике M_2/P , исходя из потребности секторов в реальных деньгах, либо номинальный/реальный ВВП страны, при соответствующей распределительной политике доходов с целью ликвидации высокого уровня неравенства в России. Денежно-кредитную политику вполне реально подчинить такой цели, привязав ее базовые индикаторы к решению структурных задач развития и роста [8]. Для этого может быть полезен «процентный портфель» (а не только проектное финансирование под льготные процентные ставки, хотя и являющееся эмпирическим аналогом теории «процентного портфеля») и ввести принцип «плохого баланса» [11] для банковской системы, поощряющий банки работать с реальным сектором экономики. Конечно, эти инструменты необходимо дополнительно проработать, апробировать ряд моделей их практического применения, получить детализированную шкалу, но это один из возможных выходов на макроуровне для того, чтобы вписать денежно-кредитную и бюджетную политику в систему инструментов управления модификацией структуры российской экономики. На микроуровне полезными являются правила обеспечения финансирования наукоемких сфер деятельности, обозначенные в заключительном разделе статьи, противостоящие «финансовой репрессии» по указанным видам деятельности.

Библиография

1. Mundell R. A. A Theory of Optimum Currency Areas // American Economic Review. 1961. Vol. 51. № 4. P. 657–665.
2. Манделл Р. Эволюция международной валютной системы // Проблемы теории и практики управления. 2000. № 1. С. 44–49; № 2. С. 17–23.
3. Рыкова И. Н., Фисенко К. В. Кризис ликвидности: опыт зарубежных стран // Финансы и кредит. 2007. № 45 (285) С. 70–74.
4. Цветков В. А., Сухарев О. С. Экономический рост России: новая модель управления. М.: Ленанд, 2017. 352 с.
5. Finance for Growth: Policy Choices in a Volatile World / World Bank and Oxford University Press, 2001.
6. Сухарев О. С. Управление экономикой. Введение в теорию кризисов и роста. М.: Финансы и статистика, 2012. 286 с.
7. Этот изменчивый обменный курс: сб. ст. Сост. и пер. А. М. Семенов. М.: Дело, 2001. 384 с.
8. Сухарев О. С. Теория реструктуризации экономики. М.: Ленанд, 2016. 256 с.
9. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
10. Сухарев О. С. Изменение доктрины денежно-кредитной и бюджетной политики в условиях рецессии // Федерализм. 2015. № 1. С. 93–110.
11. Сухарев О. С. Структурные проблемы экономики России. М.: Финансы и статистика, 2010.

Автор



Сухарев Олег Сергеевич, д. э. н., проф., зав. сектором институционального анализа экономической динамики, Институт экономики РАН
(e-mail: o_sukharev@list.ru)

O. S. Sukharev

Economic Growth and Financial Institutions: Influence on Macro- and Micro-levels

Abstract

The problem of the influence of the resource allocation structure, in particular, financial resources, the size of the money supply on economic growth, is investigated in this article. The author obtains theoretical correlations that clarify the possible influence degree of the growth rate of individual sectors and the number of agents on the amount of money necessary for the development, which also demonstrate the importance of the “resource allocation” factor for economic development. The formation of a reasonable financial policy is the determining instrument in organization of the Russian economy growth. A strict theoretical condition on the necessary financial resources is formulated in terms of the third sector appearance in the two-sector model of the economy, and this sector can symbolize the development of innovations. Moreover, the author obtains another correlation for the development of the economic system, with a limited financial resource and makes an assessment of the financial institutions influence on the development of the economic system. Specifically, the article shows such influence at the micro-level, when solving the problem of allocating funding for basic research, where the applied criteria fulfill the role of institutions (rules for allocating financial resources).

Keywords:

economic growth, economic structure, finance, money supply, fiscal policy, the model of R. Mandell

JEL: E47, E51, E61, G01, G18

References

1. Mundell R. A. A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*. 1961, vol. 51, no. 4, pp. 657–665.
2. Mundell R. Evolution of the International Currency System. *Problemy Teorii i Praktiki Upravlenija – Problems of the Management Theory and Practice*, 2000, no. 1, pp. 44–49; no. 2, pp. 17–23.
3. Rykova I. N., Fisenko K. V. Liquidity Crisis: Experience of Foreign Countries. *Finansy i Kredit – Finance and Credit*, 2007, no. 45 (285), pp. 70–74.
4. Tsvetkov V. A., Sukharev O. S. *Economic Growth of Russia: New Model of Management*. Moscow: Lenand Publ., 2017, 352 p.
5. *Finance for Growth: Policy Choices in a Volatile World*. World Bank and Oxford University Press, 2001.
6. Sukharev O. S. *Management of Economy. Introduction to the Theory of Crises and Growth*. Moscow: Finansy i Statistika Publ., 2012, 286 p.
7. *This Changeable Exchange Rate: Collection of Articles*. Compiled and translated by A. M. Semenov. Moscow: Delo Publ., 2001, 384 p.
8. Sukharev O. S.. *Theory of Economy Restructuring*. Moscow: Lenand Publ., 2016, 256 p.
9. Schumpeter J. *Theory of Economic Development. Capitalism, Socialism and Democracy*. Moscow: Eksmo Publ., 2007, 864 p.
10. Sukharev O. S. Change of the Doctrine of Monetary and Budgetary Policy in the Conditions of Recession. *Federalizm – Federalism*, 2015, no. 1, pp. 93–110.
11. Sukharev O. S. *Structural Problems of the Russian Economy*. Moscow: Finansy i Statistika Publ., 2010.

Sukharev Oleg S., Doctor of Economics, Prof., Head of Institutional Analysis of Economic Dynamics Sector, Institute of Economics of RAS
(e-mail: o_sukharev@list.ru)

Author's affiliation:

Institute of Economics of RAS, Moscow 117218, Russian Federation