

## **Проблемы регулирования межотраслевого перелива капитала и пути их решения**

**Бадван Н.Л.**, аспирант, Донской государственной технической университет

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема регулирования макроэкономических процессов трансформации экономических систем, которая проявляется в форме межотраслевого перелива капитала и накоплении избыточных ресурсов в некоторых из них. Рассматривается инвестиционная составляющая указанного процесса и выявляются недостатки прогнозирования и управления указанным переливом в интересах народного хозяйства. Предлагается использовать ценологическую теорию для формализации данного процесса и формирования объективных критериев для принятия управленческих решений.

**Ключевые слова:** промышленная политика, межотраслевой перелив капитала, ценозы, стимулирование инвестиционной деятельности, индустриальная динамика.

### **The interbranch flow of the capital regulations problems and solutions**

**Badvan N.L.**, graduate student, Don State Technical University

**Annotation.** The problem of regulation of macroeconomic processes of transformation of economic systems, which manifests itself in the form of interbranch flow of capital and the accumulation of excess resources in some of them. We consider the investment component of this process and identifies forecasting and control shortcomings referred to overflow in the interest of the national economy. It is proposed to use coenoses theory for the formalization of the process and the formation of objective criteria for decision-making.

**Keywords:** industrial policy, interbranch flow of capital, coenoses, stimulating investment activity, industrial dynamics.

Любая страна заинтересована в том, чтобы её экономика росла как можно быстрее – в конечном итоге это обеспечивает более высокий уровень жизни её гражданам. Однако путь к этому росту не бывает прямым и очевидным, поскольку экономика – это сложная система, в которой взаимодействует множество агентов с различными интересами, кроме того, экономики разных стран связаны еще и между собой. Из-за сложности этих систем возникает множество проблем, связанных с их развитием.

В данной работе мы осветим лишь один из аспектов подобных проблем: межотраслевой перелив капитала. Дело в том, что экономика – это динамическая система, которая не перестает развиваться. Поэтому оптимизировать использование её ресурсов агентам приходится непрерывно и в условиях ограниченной информации. Соответственно, если стоит задача наилучшим образом распорядиться ресурсами, нужно использовать их в тех сферах, где они при прочих равных дадут большую отдачу. Такая ситуация и складывается в условиях свободного рынка и совершенной конкуренции – агенты склонны инвестировать в те отрасли, где они могут получить большую прибыль. В идеальной теоретической экономике механизмы свободных рынков приводят к тому, что в наиболее прибыльные отрасли поступает наибольшее количество инвестиций, что увеличивает предложение и в конечном итоге снижает цены, уменьшая норму прибыли и делая эти отрасли менее привлекательными. В результате в идеальной экономике норма прибыли, как правило, тяготеет к тому, чтобы быть одинаковой для всех отраслей<sup>1</sup>.

Однако в реальной экономике идеальных рынков и совершенной конкуренции не существует, так же, как и агентов, обладающих полной информацией. Но это не единственная проблема. Также в реальной экономике

---

<sup>1</sup> Кузьминов А. Н, Хазуев А.И. Постиндустриальная модель развития энергетической отрасли как драйвер реструктуризации промышленности // Вестник Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ). Серия Социальные и экономические науки. 2015. - № 6. – С. 30-34.

существуют отрасли, которые объективно проигрывают другим отраслям по своим показателям инвестиционной привлекательности: они требуют больших единоразовых инвестиций, долго окупаются, обладают большим количеством рисков. Тем не менее, эти отрасли обладают высокой общественной значимостью. Например, сюда можно отнести проекты, связанные с созданием и развитием крупных инфраструктурных объектов, национальной инновационной системы. В таких случаях мы сталкиваемся с «провалом рынка» - ситуацией, когда свободный рынок произведет товары и услуги на уровне ниже общественно оптимального. Это делает проблему важной, а нынешняя ситуация в России, связанная с медленным перетеканием капитала из добывающих отраслей в производство и инновации, делает проблему крайне актуальной, особенно в условиях санкционного воздействия<sup>2</sup>.

Также у этой проблемы есть и другой аспект – в долгосрочном периоде планирование связано с высокими рисками, поэтому реальные агенты, не обладая полной информацией, будут склонны инвестировать в уже существующие отрасли, даже если новые будут привлекательнее. А это будет снижать в долгосрочном периоде темпы научно-технического прогресса и ставить под вопрос конкурентоспособность экономик.

В связи с этим нам представляется важным разобрать пути решения проблем, связанных с межотраслевым переливом капитала. Заметим, что по сути эти проблемы являются частью более общей проблемы регулирования инвестиционной деятельности в стране.

Начнем рассмотрение этой проблемы с того, что уже было сделано в России. П.М. Шевченко в своей статье описывает, пожалуй, самое очевидное решение данного вопроса: государственную поддержку<sup>3</sup>. В 2005 году в России был создан Инвестиционный фонд, призванный компенсировать недоинвестирование капитала в отдельных отраслях. При этом проекты

---

<sup>2</sup> Кузьминов А.Н. Тяглов С.Г. Самоорганизационная модель управления импортозамещением в регионе//Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2016 № 1(85) с.122-130

<sup>3</sup> Шевченко П. М. Виды межотраслевого перелива капитала в современной экономике / Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета № 3, 2009 г. С. 49-53

Инвестиционного фонда должны быть обязательно софинансированы частными инвесторами не менее, чем на 25%. В 2007 году инвестиционные проекты осуществлялись по таким отраслям экономики, как развитие транспортной инфраструктуры (45%), промышленности (30%), ЖКХ (10%), создание инновационной структуры (5%). Другой вариант государственной поддержки – адресные федеральные инвестиционные программы. Всё это в целом действительно позволяло решить проблему недоинвестирования в отрасли с низкой нормой отдачи в России.

Спиридонова М.Ю. в своей работе больше говорит о проблеме недостаточного инвестирования в реальный сектор экономики России, а также в новые отрасли<sup>4</sup>. Тем не менее, главную роль в решении данной задачи она также отводит государству. По мнению автора, в России происходит стремительное устаревание капитала, начало которого было положено еще в 60-х годах XX века, а пик пришелся на начало XXI, когда основная цель складывающейся олигархии заключалась в истощении существующих основных средств для дальнейшего вывода капитала за границу. В результате этого устаревания национальное богатство стремительно сокращается и необходим перелив капитала в наукоемкие и инновационные отрасли. Для преодоления негативных явлений государство должно использовать комплекс мер, таких как амортизационные начисления, налоги, контроль за ценами монополистов, таможенные платежи, контроль за использованием валютной выручки экспортеров и др.

Несколько более общую картину рассматривает в своей статье Ермошина Т.В.<sup>5</sup>. Она изучает общую проблему инвестирования в экономике и предлагает такие меры для усиления инвестиционной деятельности: усилить роль государства как гаранта прав субъектов инвестиционной деятельности, предоставление льготных кредитов и налоговых льгот, устранения

---

<sup>4</sup> Спиридонова М.Ю. Механизмы межотраслевого перелива капитала в российской экономике/ автореф. дисс. Канд. экон. наук. - М.: Институт экономики РАН, 2014 г. 18 с

<sup>5</sup> Ермошина Т.В. Проблемы государственного регулирования инвестиционной деятельности / Российское предпринимательство № 12 Вып. 2 (174) за 2010 год, стр. 17-23

противоречий в законодательстве, изменение амортизационной политике и др. Мы видим, что все эти действия перекликаются с идеями Спиридоновой М. Ю., но Ермошина Т.В. предполагает, что для государства наилучшей будет роль арбитра – эта мысль также отличается и от мнения Шевченко П.М. Но нужно понимать, что это касается общей инвестиционной атмосферы, а не проблемы инвестирования в непривлекательные отрасли.

И.М. Рукина и А.А. Анисимов в своей статье «Промышленная политика» говорят, что такую политику можно понимать в узком смысле как структурный маневр, то есть «определенные усилия, направленные на перелив капитала из одной отрасли в другую»<sup>6</sup>. А основной проблемой в России они видят неотлаженность механизма воспроизводства капитала в новых условиях, связанную в первую очередь с отсутствием перелива капитала из банковского сектора в реальный. По мнению авторов, «недостаточно так называемых длинных денег, учетные ставки кредитования на финансовом рынке существенно выше, чем реальная рентабельность в промышленности. Не вовлекаются накопления населения». С решением этих вопросов они связывают и решение вопроса наиважнейшего межотраслевого перелива капитала – из финансового сектора в реальный.

Что касается зарубежных авторов, то интересно рассмотреть мнение из статьи 1985 года, посвященной проблеме регулирования инвестиций в СССР, за авторством Лувана Нолтинга (Louvain Nolting)<sup>7</sup>. СССР было заинтересовано в скорейшем технологическом росте, и казалось бы, в рамках административной централизованной экономики вопрос с переливом капитала решить особенно легко. Однако у министров не хватало мотивации для реализации крупных программ. Для решения этой проблемы предполагалось, что будет создан специальный фонд, подконтрольный Государственному Комитету по науке и технике, который будет отбирать часть прибылей у различных отраслей и на

---

<sup>6</sup> И.М. Рукина, А.А. Анисимов, Промышленная политика / Вестник российской академии естественных наук – Серия экономическая № 2008/4, стр. 60-63

<sup>7</sup> Louvan E. Nolting, Financing of Research, Development and Innovation in USSR / Foreign Economic Report №22, US Department of Commerce, 1985, p. 46

эти деньги заниматься инновационной деятельностью. Тем не менее, министры и главы предприятий не хотели делиться своими прибылями и проект не был реализован.

В целом, зарубежные авторы больше внимания уделяют интернациональным переливам капитала. До сих пор мы говорили о переливах капитала внутри страны, однако похожая ситуация складывается и между странами. Если в рамках одной страны мы должны привлечь инвестиции в конкретную непривлекательную отрасль, то в ситуации между странами мы пытаемся привлечь инвестиции в конкретную малопривлекательную страну. Например, ученые Эрик ван Винкоп и Седрик Тиль (Eric van Wincoop, Cedric Tille) создали математическую модель, которая укладывает все взаимодействие между странами в зависимость от двух переменных – ожидаемых доходов и риска<sup>8</sup>. Здесь возникает закономерный вопрос: а какое отношение это имеет к инвестированию в малопривлекательные проекты/отрасли/страны? Ответ прост: свободные агенты всегда будут искать наилучшую альтернативу, а значит решение проблемы заключается в том, чтобы сделать малопривлекательную альтернативу наилучшей.

Чтобы изучить инвестиционную привлекательность, можно обратиться даже к одному из лучших учебников по инвестициям за авторством У. Шарпа, Г. Александера и Д. Бейли<sup>9</sup>. Здесь также прослеживается мысль о том, что инвестиции в основном характеризуются двумя факторами: риском и прибыльностью. Как правило, эти два фактора обратно пропорциональны. В случае же совсем малопривлекательных отраслей эти оба фактора могут сосуществовать в негативном варианте – высокий риск и низкая доходность. Вот эту ключевую проблему и следует решать.

И те решения, которые мы рассматривали выше, по своей сути направлены именно на снижение риска и повышение доходности для потенциальных инвесторов. Причем, как правило, решать эту проблему должно

---

<sup>8</sup> Eric van Wincoop, Cedric Tille, International Capital Flows / NBER working paper № 12856, January 2007

<sup>9</sup> Шарп У., Александр Г., Бейли Д. Инвестиции. М., 1998.

государство, потому что рынок ее решить не в состоянии, для чего необходимо выработать концепцию, учитывающую процессы самоорганизации систем и возможность регулятивного воздействия.

Такой универсальной конструкцией, на наш взгляд, является ценологическая теория проф. Кудрина Б.И., которая опирается на математический аппарат негауссовой математики, рассматривая сложные системы макро- и мезоуровня в целом, игнорируя статистические ограничения, связанные с отсутствием среднего и бесконечности дисперсии при анализе больших массивов данных, таких как межотраслевой баланс<sup>10</sup>.

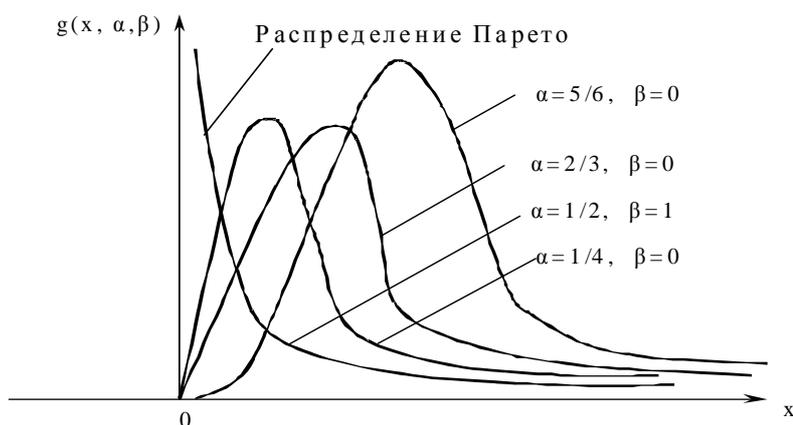
Как отмечает Кузьминов А.Н. «ключевой в системе математического описания структуры ценозов является формула распределения

$$\Omega(x) = AS/x^\alpha s = W_0/x^{1+\alpha}, \quad (1)$$

получаемая в результате преобразования функции устойчивого распределения

$$g(x, \alpha, \beta) = \frac{1}{\pi} \operatorname{Re} \left\{ \int_0^\infty -itx - t^\alpha \exp(-i \frac{\pi}{2} \beta K(\alpha)) \right\} dt, \quad (2)$$

где  $K(\alpha) = \alpha - 1 + \operatorname{sign}(1 - \alpha)$ , дающей график плотностей устойчивых законов с различными значениями  $\alpha$  и  $\beta$  (рис. 1). Одно из них - это широко известное распределение Парето, которое в различных областях научного знания называют гиперболическим Н-распределением.



**Рис. 1 – Графики плотностей устойчивых законов с различными значениями  $\alpha$  и  $\beta$ <sup>11</sup>**

<sup>10</sup> Кудрин Б.И. Классика технических ценозов. Общая и прикладная ценология. Вып. 31. «Ценологические исследования». Томск: ТГУ – Центр системных исследований, 2006. – 220 с.

<sup>11</sup> Louvan E. Nolting, Financing of Research, Development and Innovation in USSR / Foreign Economic Report №22,

Указанный график отражает фундаментальную неравномерность распределения ресурсов между отраслями, регионами, территориями и позволяет прогнозировать динамические процессы изменения системы с учетом дальнейшего перераспределения капиталов между ее элементами. Тогда роль государства сводится к стимулированию самоорганизационных процессов такого перемещения капиталов, с учетом описанных в ценологической теории закономерностей.

Подведем итоги касательно тех мер, которые могут способствовать решению проблемы межотраслевого перелива капитала:

1. Государство может стимулировать те проекты, которые позволят создавать сбалансированность структуры распределения капитала, не всем предприятиям, а точно, с учетом места в ценологическом распределении. Например, частный инвестор может вложить до 25% стоимости крупного проекта, но впоследствии окупать его быстрее, так как государство может делаться своей долей в доходах – это и повышает доходность и снижает риски.

2. Государство может устанавливать более четкие правила игры, а также законодательно поддерживать малопривлекательные или новые отрасли – уменьшать налоговые ставки, разрешать ускоренную амортизацию объектов, давать кредиты и другие льготы субъектам инвестиционных процессов.

3. Государство может проводить комплексную политику, в том числе задействовать финансовый сектор, ускоряя перелив средств в реальный сектор экономики. В частности, оно может снижать ставку рефинансирования, чтобы сделать деньги дешевле в дополнение к другим мерам, направленным уже непосредственно на решение проблемы межотраслевого перелива капитала.

### **Библиографический список**

1. Ермошина Т.В. Проблемы государственного регулирования инвестиционной деятельности / Российское предпринимательство № 12 Вып. 2 (174) за 2010 год, стр. 17-23

2. Кудрин Б.И. Классика технических ценозов. Общая и прикладная ценология. Вып. 31. «Ценологические исследования». Томск: ТГУ – Центр системных исследований, 2006. – 220 с.
3. Кузьминов А. Н, Хазуев А.И. Постиндустриальная модель развития энергетической отрасли как драйвер реструктуризации промышленности // Вестник Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ). Серия Социальные и экономические науки. 2015. - № 6. – С. 30-34.
4. Кузьминов А.Н Управление устойчивостью региона: ценологическая модель/ Экономика региона. 2009.- № 2. С. 142-152
5. Кузьминов А.Н. Тяглов С.Г. Самоорганизационная модель управления импортозамещением в регионе//Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2016 № 1(85) с.122-130
6. Рукина И.М., Анисимов А.А., Промышленная политика / Вестник российской академии естественных наук – Серия экономическая № 2008/4, стр. 60-63
7. Спиридонова М.Ю. Механизмы межотраслевого перелива капитала в российской экономике/ автореф. дисс. Канд. экон. наук. - М.: Институт экономики РАН, 2014 г. 18 с;
8. Шарп У., Александр Г., Бейли Д. Инвестиции. М., 1998.
9. Шевченко П. М. Виды межотраслевого перелива капитала в современной экономике / Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета № 3, 2009 г. С. 49-53
10. Eric van Wincoop, Cedric Tille, International Capital Flows / NBER working paper № 12856, January 2007
11. Louvan E. Nolting, Financing of Research, Development and Innovation in USSR / Foreign Economic Report №22, US Department of Commerce, 1985, p. 46