

V – объемы чистого экспорта в мезоуровневых социально-экономических системах в условиях развития кластера, который основан на инновациях.

Применение всех показателей позволит увеличить эффективность регионального регулирования деятельности кластерных образований, причем формирование может осуществляться по следующим направлениям: базисный сценарий-характеризуется тем, что сохраняет существующие механизмы стимулирования развития кластерных образований; частичный сценарий-характеризуется тем, что органы регионального управления внедряют инструменты регулирования инновационных кластеров, но не учитываются специфические особенности кластеров, а также специализированный сценарий, который характеризуется тем, что при образовании механизмов стимулирования кластерного развития в регионе учитываются специфические особенности кластеров, основной структурой которых является высокотехнологичная продукция.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-36-20573.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дерунова, Е. А., Филатова И. Н., Дерунов В. А. Прогнозирование инновационной активности российских регионов // *Инновационный Вестник Регион*. 2015. № 4. С. 20-26.
2. Жигжитова Б. Н. К вопросу о факторах развития конкурентоспособности регион // *Вестник БГУ. Серия Экономика*. 2006. № 1. С. 64-71.
3. Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Руденко В. А. Оценка эффективности регионов РФ на основе модели производственного потенциала с характеристиками готовности к инновациям // *Экономика и математические методы*. 2006. Т. 50. № 4. С. 53-91.
4. Евстратов Д. А. Формирование кластерной стратегии развития реального сектора региональной экономики // *Сегодня и завтра российской экономики*. 2011. № 1. С.129-131.

К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ В УСЛОВИЯХ «ГОЛЛАНДСКОЙ БОЛЕЗНИ»

Е. А. Дерунова, А. С. Семенов

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского, Россия
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
E-mail: ea.derunova@yandex.ru, semenov.venture@mail.ru*

В работе рассмотрены сущность и содержание «голландской болезни». Экономическая модель, описывающая ее суть, представлена тремя секторами- сектором услуг, который не предполагает их импорт и экспорт, и двумя секторами торгуемой продукции, один из которых характеризуется ростом, другой – спадом. Разработаны методические подходы к решению проблемы «голландской болезни». На основе расширения модели Солоу проведен анализ эффектов «голландской болезни» при условии высоких цен на природный ресурс.

TO THE QUESTION OF MANAGEMENT OF ECONOMY IN CONDITIONS OF "DUTCH DISEASE"

E. A. Derunova, A. S. Semenov

The paper considers the essence and content of the "Dutch disease". Economic model that describes its essence, is represented by three sectors - services sector, which does not import and export, the two sectors of tradable products one of which is characterized by the growth, the other decay. The developed methodical approaches to solving the problem of "Dutch disease". On the basis of the extension of Solow model the analysis of the effects of "Dutch disease" and deindustrialization in case of high prices of natural resource. It is proved that high prices for natural resource creates externalities, which, under unfavorable combination of parameters, the market may go unstable in the long term trajectory of development substantially dependent on the prices for the resource.

Предпосылки «голландской болезни» в России проявлялись довольно давно. Уже в начале 2000 года начали появляться различные научные работы таких исследователей, как С. Вакуленко, Т. Юрьева, О. Забелина, Г. Фетисов, А. Чигрин и т.д., в которых анализировался данный феномен [1].

Первый раз понятие «голландская болезнь» (с англ. «The Dutch Disease») упоминалось в 1977 году в известном журнале «Экономист». Оно описывало явление затормаживания производственных секторов в Нидерландах после исследования Голландией крупного газового месторождения (Гронинген, 1960 год) [2]. Позже в 1982 году исследователями М. Корденом и П. Ниэри в научной работе «Стремительно развивающийся сектор и деиндустриализация в малой открытой экономике» рассматривалась экономическая модель, которая описывала суть «голландской болезни» [3]. А именно, исходя из исследования, модель делится на три сектора: сектор услуг (который не предполагает их импорт и экспорт), и два сектора торгуемой продукции (один из них характеризуется ростом, другой – спадом). При этом рост, как правило, наблюдается в добывающем секторе, где добывается нефть, природный газ, золото, медь, алмазы, бокситы), а спад – в производственном. Рост курса национальной валюты за счет экспорта ресурсов приводит к снижению конкурентоспособности обрабатывающих отраслей.

Каких-либо однозначных алгоритмов разрешения проблемы «голландской болезни» пока не существует. Однако есть целый ряд подходов, которые могут в этом помочь:

1. Внедрение государственных интервенций для того, чтобы стимулировать обрабатывающие секторы и их конкурентоспособность;
2. повышение государственных затрат на цели социально-экономического развития и формирования;
3. увеличение государственных затрат на НИОКР и инновационные технологии в экономике;
4. уменьшение налоговых нагрузок на отечественную промышленность;

5. образование налогового стимула для формирования инновационно-активных компаний;
6. получение субсидий отечественными производителями;
7. сдерживание курса национальной валюты с помощью средств денежно-кредитной политики;
8. стерилизация потоков дохода от экспорта сырья за счет образования соответствующих госфондов.

Однако решать проблему «голландской болезни» только методами на уровне макроэкономики нельзя. Так, например, с помощью наращивания фондов можно лишь обострить ситуацию [4].

Нужно четко разграничивать форму и содержание. Образование фондов для стерилизации доход от экспорта и сдерживание курса национальной валюты затронет только «симптоматику», но не повлияет на саму причину. В то время как стимулирование обрабатывающих секторов, их конкурентоспособность, кроме того, инвестирование в НИОКР и в человеческий капитал, а также в социальную инфраструктуру могут повлиять на само содержание данной проблемы.

В качестве математического обоснования рассмотрим случай чисто обрабатывающей экономики, находящейся на границе технологического роста в момент времени t . Тогда $\sigma_{M,t} = 1$, $A_t = \bar{A}_t$ и уравнение на потенциал развития имеет вид:

$$H_t = (\delta_H + (1 - \delta_H)C(1))H_{t-1}$$

Тогда эволюция технологического прогресса имеет вид:

$$A_{t+1} = \min\{\bar{A}_{t+1}, A_{t+1}^*\}$$

$$A_{t+1}^* = \delta_A A_t + inn(1)A_t H_t$$

Страна сохранит технологическое лидерство, если

$$\delta_A + inn(1)H_t \geq (1 + g).$$

Следствием этого неравенства является тот факт, что потенциал развития H и уровень образования C должны оставаться достаточно высокими на протяжении всей эволюции системы.

Пусть уровень образования является постоянным и равным единице, то есть $C = const = 1$, а экономика технологическим лидером не является. Потенциал развития подчинен уравнению

$$H_t = (\delta_H + (1 - \delta_H)C)H_{t-1} = H_{t-1} = H.$$

Технологический уровень имеет динамику

$$a_{t+1} = \min\left\{1, \frac{\delta_A a_t + \max\{inn(a_t)a_t, im(a_t)\}H}{1 + g}\right\}.$$

Можно видеть, что при определенных (малых) значениях H экономика никогда не достигнет технологической границы. При больших же значениях H экономика быстро выйдет на мировой технологический уровень. Проиллюстрируем это на конкретном примере [5]. Пусть $g=0.001$, $\delta_A=0.5$, $\delta_H=0.5$,

$im(a)=0.7(1-a^2)$, $inn(a)=0.9*a^2$, $C(a_t)=1$. Рассмотрим уровни $H=1$ и $H=0.6$.

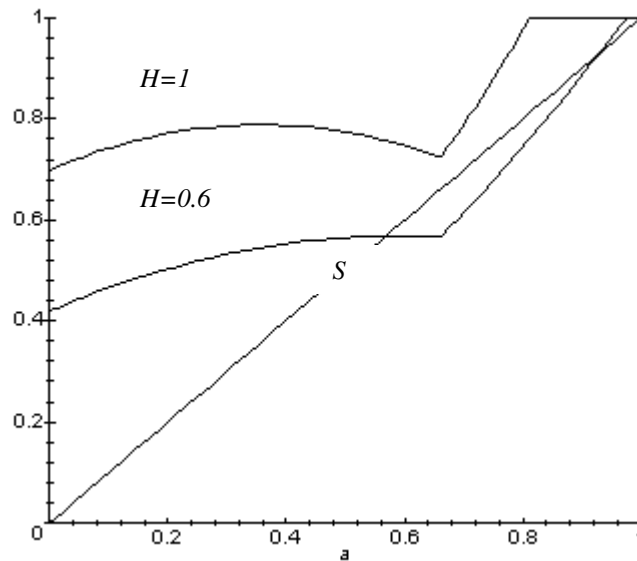


Рис 1. Ловушка отсталости при малых значениях H (зависимость a_{t+1} от a_t)

Верхний график соответствует уровню $H=1$, а нижний - уровню $H=0.6$. Можно видеть, что для случая $H=0.6$ существует стационарный уровень a в точке S , не равный единице. Это означает, что в перспективе уровень отсталости страны стабилизируется и не будет сокращаться.

Далее будет рассмотрен общий случай, когда в экономике присутствует добывающий сектор, а страна в целом не является технологическим лидером, и $im(a_t)$ и $inn(a_t)$ не равны 0. Тогда

$$a_{t+1}^* = \frac{A_{t+1}^*}{A_{t+1}} = \delta_A \frac{a_t}{1+g} + \frac{im(a_t)}{1+g} H_t, \quad \text{если } im(a_t) \bar{A} \geq inn(a_t) A_t$$

$$a_{t+1}^* = \frac{A_{t+1}^*}{A_{t+1}} = \delta_A \frac{a_t}{1+g} + \frac{inn(a_t) a_t}{1+g} H_t, \quad \text{если } im(a_t) \bar{A} < inn(a_t) A_t$$

Иначе это можно переписать как

$$a_{t+1}^* = \frac{A_{t+1}^*}{A_{t+1}} = \delta_A \frac{a_t}{1+g} + \frac{\max\{inn(a_t) a_t, im(a_t)\}}{1+g} H_t,$$

$$a_{t+1} = \min\{1, a_{t+1}^*\}.$$

Пусть $a_t < 1$. Необходимое условие технологического роста экономики может быть записано как

$$a_{t+1}^* = \delta_A \frac{a_t}{1+g} + \frac{\max\{inn(a_t) a_t, im(a_t)\}}{1+g} H_t > a_t.$$

Это неравенство равносильно

$$\max\{inn(a_t)a_t, im(a_t)\}H_t > a_t(1 + g - \delta_A),$$

или

$$H_t > \frac{a_t(1 + g - \delta_A)}{\max\{inn(a_t)a_t, im(a_t)\}}.$$

В случае невыполнения этого неравенства на конец периода t отставание экономики от мировых технологических лидеров не уменьшится. При усилении отставания экономики она может попасть в ловушку отсталости, когда преодоление технологической отсталости становится невозможным в принципе из-за малых значений H (что было показано в предыдущем примере).

Доля капитала обрабатывающего сектора в общей капиталовооруженности экономики составляет [6]:

$$\sigma_{M,t} = \frac{K_{M,t}}{K_{M,t} + K_{R,t}} = \left(\frac{A_t^2}{B^2(p_t - \beta)^2 + A_t^2} \right) = \frac{1}{\frac{B^2(p_t - \beta)^2}{A_t^2} + 1}.$$

Уравнение на потенциал развития имеет вид:

$$H_t = \left[\delta_H + (1 - \delta_H) \frac{C(a_t)}{\frac{B^2(p_t - \beta)^2}{A_t^2} + 1} \right] H_{t-1}.$$

Пусть H_0 – таково, что при этом значении чисто обрабатывающая экономика с уровнем образования $C(a_t) > 1$ не попадает в ловушку недоразвития. Если цены на ресурс достаточно близки к β , то H_t будет возрастать со временем и экономика также приблизится к уровню лидера. Если же цена на ресурс растет слишком быстро, то в определенный момент времени экономика может попасть в ловушку отсталости.

Также нужно отметить, что чем выше β , тем меньше будет влияние цены на ресурс на экономику. Большое β означает, что владельцы ресурсов готовы отказаться от части сегодняшней прибыли ради возможности получать больше прибыли в будущем.

Таким образом, из формулы видно, что экзогенные высокие цены на ресурс при низких технологическом уровне, потенциале развития и уровне образования могут привести к усилению зависимости экономики от сырьевого фактора. При стабильно высоких ценах страна начнет утрачивать потенциал развития (согласно формуле), начнут убывать A_t и a_t , и в экономике будет преобладать сырьевая составляющая. Затем, в случае падения цен на ресурс, большинство инвестиций в экономике вновь перейдет в обрабатывающий сектор, который, однако будет иметь потенциал развития, недостаточный для ликвидации отставания экономики. К тому же может существенно понизится и уровень образования C (если он – непостоянен), что сделает выход экономики на мировой

уровень невозможным.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 14-06-00446.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Комарова И. П.* Перспективы трансформации российской экономики в условиях «Голландской болезни»: сырьевая деградация или инновационная интенсификация? // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2013. № 52. С. 39-42.
2. *Romer P. M.* Endogenous technological change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. № 5. P. 71.
3. *Barro R.* Economic Growth in a Cross Section of Countries // Quarterly Journal of Economics. 1990. Vol. 105, № 2. P. 501-526.
4. *Айхелькраут С.* Россия – сырьевая держава. Природные ресурсы как основа экономического развития и сильного государства. Марбург, 2008. 129 с.
5. *Семенов А. С., Дерунова Е. А.* Методические подходы к развитию сырьевого сектора экономики России // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2014. Т. 14. Вып. 2. С. 342-347.
6. *Derunova E., Semenov A.* Study of the Problematic Issues of the Raw Material Orientation of the Economy: The Dutch Disease and its Influence on Innovative Development // World Applied Sciences Journal. 2013. Vol. 25, № 9. P. 1295-1309.

БЮДЖЕТНЫЙ РИСК КАК СЛЕДСТВИЕ НЕЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

Е. А. Ермакова

*Саратовский социально-экономический институт
(филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова», Россия
E-mail: eae13@mail.ru*

Бюджетные риски в системе государственных финансовых рисков во многом формируются при планировании и исполнении расходной части бюджетов. Бюджетная сбалансированность и качество финансового управления в целом зависят от эффективности бюджетных расходов. В статье систематизированы и проанализированы некоторые проблемы в области эффективности расходов бюджетов. Приведены статистические данные об объемах неэффективных расходов федерального бюджета в России.

BUDGET RISK AS A RESULT OF INEFFICIENT USE OF BUDGETARY FUNDS

E. A. Ermakova

Budget risks in the system of state financial risks in many forms-ruyutsya in the planning and execution of budget expenditures. The budget balance and the quality of financial management in general, depend on the effectiveness of the budget for expenditures. The paper systematically analyzed and some problems in the field of efficiency of-expenditure budgets. The statistical data on the volume of inefficient federal spending in Russia.