
УДК: 336:37
JEL: E62, I22

Ирина Радионова, Вера Усик

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРИКЛАДНОЙ АСПЕКТЫ ПРАВИЛ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В КОНТЕКСТЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Проанализированы два аспекта правил политики правительства – теоретический и прикладной – и сделан акцент на правилах финансирования образовательной сферы. Важность исследования правил политики и их использование в процессе принятия решений определяется прежде всего тем, что именно правила заставляют органы публичного управления работать на долгосрочную перспективу и делают эти органы более открытыми. Целью исследования является решение научной проблемы уточнения содержания и разграничения двух указанных аспектов правил политики правительства на общем и конкретном (образовательном) уровне. Сформулированная цель исследования особенно актуальна для национальных экономик с незавершёнными институциональными реформами, к которым относится украинская экономика. Ведь признание и реализация правил становится сердцевинной институциональных реформ. Методологической основой исследования стали несколько неоспоримых идей, которые уже сейчас формируют теоретический фундамент анализа правил макроэкономической политики. Теоретический аспект правил политики опирается на опыт в области исследований и фискальных, и монетарных правил. Его совершенствование связано не только с конкретной формой (способом) представления правил, но и с их имплементацией в теоретические модели общего равновесия и экономического роста. Прикладной аспект правил финансирования образования предусматривает превращение их в инструмент публичного управления. Это, по мнению авторов, означает публичное признание и законодательное оформление правительством определённых целевых показателей, их индикаторов и макрофинансовых зависимостей, а также соблюдение определённых процедур на выполнение правил, применение санкций и идентификацию субъектов ответственности. Обоснованное правило в образовательной сфере даёт ответ на вопрос, как должны меняться определённые показатели финансирования образования при изменении макроэкономических и других показателей, определяющих состояние национальной экономики и общества. Теоретическое значение полученных результатов заключается в осуществлении финансовых правил в сфере образования в виде уравнений в процесс макроэкономического анализа. Практи-

Радионова Ирина Федоровна (irina.radionova@gmail.com), д-р. экон. наук, проф.; профессор кафедры национальной экономики и общественного управления, ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана". Сфера научных интересов: макроэкономика, анализ макроэкономической политики; <https://orcid.org/0000-0001-7099-191X>

Усик Вера Ивановна (vivayoung70@gmail.com), канд. экон. наук, доц.; докторант кафедры национальной экономики и общественного управления, ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана". Сфера научных интересов: анализ, сфера образования, макроэкономический анализ национальной экономики, устойчивое развитие территорий; <https://orcid.org/0000-0002-0938-400X>

© И.Радионова, В.Усик, 2018

ISSN 1811-3133. Экономическая теория. 2018. № 4: 79–92

ческое значение заключается в определении проблем институализации правил политики и формулировке предложений по их реализации в образовательной сфере. Осознание содержания правил финансирования образования, их целесообразная институционализация становится важным элементом публичного управления любой национальной экономикой учитывая особую роль, которую выполняет образование.

Ключевые слова: правила политики, фискальные правила, монетарные правила, образовательная сфера, институционализация правил политики.

К фундаментальным идеям теории публичного (государственно-го) управления принадлежит, кроме других, и идея оценки политики на основе правил. Научная проблема правил как особого инструментария анализа и одновременно инструментария практической реализации политики приобрела актуальность в 1990-х годах. Эта актуальность не теряется и в 2010-х. Важность исследования правил политики и их использования в процессе принятия решений определяется прежде всего тем, что именно правила заставляют органы публичного управления работать на долгосрочную перспективу и делают эти органы более открытыми.

Проблема правил финансирования образовательной сферы является частью общей проблемы правил политики. Понятно, что решение частичной проблемы должно опираться на решение общей. Отметим лишь то, что важность осознания содержания финансовых правил в сфере образования определяется её (образования) особой ролью для развития экономики и общества. Образование и инвестиции в человеческие ресурсы становятся приоритетом национальных стратегий и национальных экономических политик успешных стран. Можно привести много примеров эффективного решения национальных проблем за счёт приоритетного финансирования образования. Показателен пример Сингапура, который в 1950-х годах демонстрировал сочетание экономической отсталости и низких образовательных стандартов, когда взрослое население имело в среднем лишь два года законченного образования. В 2010-х годах это экономически развитая страна с лучшими в мире показателями образования и высокими местами в рейтингах по индексу человеческого капитала (Kamal, 2018).

В обоснование особой актуальности определённой нами проблемы для украинской экономики и общества приведём статистические данные о наиболее проблемном показателе в области финансирования образования – доле расходов на образование в сводном украинском бюджете. Его динамику целесообразно анализировать на фоне двух других объективно связанных с финансированием образования макроэкономических показателей, а именно: темпов экономического роста и доли образования в ВВП.

Информация, представленная на графике, обнаруживает по крайней мере два важных обстоятельства финансирования украинского образования. Во-первых, несмотря на существование норматива доли образования в ВВП (в объёме 10% до 2017 г. и 7% ВВП после 2017 г.¹), он ни разу не выполнялся. Во-вторых, сравнение нисходящих линейных трендов трёх показателей, к сожалению, свидетельствует о том, что ежегодное уменьшение доли образования в расходах сводного бюджета (-0,45 п.п.) превышало и темп сокращения реального ВВП (-0,08 п.п.), и сокращение доли образования в ВВП (-0,25 п.п.).

¹ Закон України "Про освіту". URL: <http://www.osvita-konotop.gov.ua/zakon-ukra%D1%97ni-vid-05-09-2017-2145-viii-pro-osvitu.html>

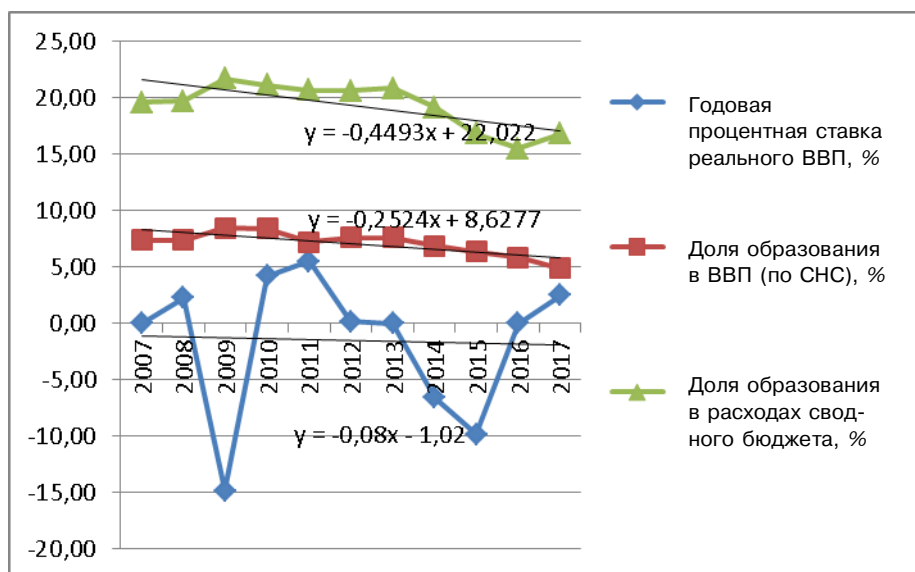


Рисунок 1. Динамика доли расходов на образование в сводном бюджете, темпов экономического роста и доли образования в ВВП в Украине в 2007–2017 годах²

Источник: складено авторами самостійно на основі даних: Національні рахунки освіти України у 2016 році: статистичний збірник. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publosvita_u.htm; Виконання Державного бюджету. Державна казначейська служба України. URL: <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=146477>

Правила политики стали важным элементом системы современного публичного (государственного) управления во многих странах. Одновременно они являются элементом научного инструментария макроэкономической науки наряду с фундаментальными гипотезами и догадками, алгоритмами обоснования утверждений, пояснительными моделями, средствами формализации существенных связей. Поэтому целесообразно различать нормативный (прикладной) и положительный (теоретический) аспекты правил политики. Мнение о выделении двух аспектов правил политики разделяют известные исследователи и практики государственного управления, как, например, член совета управляющих Резервной системы США А. Орфанидес (Orphanides, 2007).

Теоретический аспект правил политики, или собственно исследование их содержания имеет достаточно длинную историю. Ещё в 1970-х годах F. Kydland та E. Prescott (Kydland, Prescott, 1977) дали ответ на вопрос, для чего исследуются правила. Они отмечали, что, опираясь на правила, можно значительно улучшить показатели экономического развития. Зато экономическая политика без соблюдения правил, при которой существует дискретная реакция на изменения ситуации, в итоге даёт относительно худшие результаты. Но уже тогда было осознано условие достижения лучших экономических результатов: "В демократическом обществе нужно, чтобы выбранные правила были простыми и понятными". Последнее делает прозрачными те ситуации, когда правительство в своей деятельности отклоняется от правил (Kydland, Prescott, 1977).

² Величина доли образования в ВВП за 2017 год рассчитано самостоятельно на основе данных Государственной службы статистики.

Правила политики эффективно используются в современной макроэкономической теории именно как инструмент анализа. К примеру, в работах А. Muscatelli, С. Trecroci (*Muscatelli, Trecroci, 2000*), Julio J. Rotemberg, Michael Woodford (*Rotemberg, Woodford, 1999*) раскрываются особенности макроэкономического моделирования именно с учётом правил. В исследованиях Nancy L. Stokey (*Stokey, 2002*); J.W. Mason та A. Jayadev (*Mason, Jayadev, 2018*) формализованные правила используются как элемент объяснения общего равновесия и экономического роста. Ярким примером имплементации правил в объяснение общего равновесия является модель IS-PC-MR (где MR – обозначение функции, отражающей монетарное правило), которая представлена, например, в работе W. Carlin, D. Soskice (*Carlin, Soskice, 2006*). Упомянутые и другие работы в области теории правил политики способствуют лучшему осознанию и того, как формируется общее равновесие, и того, насколько эффективной может быть политика правительства, направленная на макроэкономическую стабилизацию.

Существуют различные подходы к собственно процедуре обоснования правил политики. Например, украинский исследователь Т. Савченко выделяет три этапа этой процедуры, а именно: 1) выбор начальной формы правила; 2) определение равновесных значений параметров, охватываемых правилом; 3) оценка коэффициентов при переменных, представленных в правиле (*Савченко, 2012*).

Авторы этой статьи в своих предыдущих исследованиях обосновали целесообразность пяти этапов, а именно: 1) определение идеи правила и соответствующего перечня макроэкономических переменных, 2) оценка существенности связей между переменными, 3) отбора эндогенных и экзогенных переменных, связанных существенными связями, 4) определение трендов отобранных переменных и оценка отклонений их (сменных) фактических значений от значений трендов, 5) формализация зависимостей между отклонениями переменных, определённых и оценённых на предыдущих этапах (*Radionova, Usyk, 2018*). Результатом прохождения пяти упомянутых этапов, по замыслу авторов, должны становиться уравнения с конкретными значениями коэффициентов эластичности при соответствующих переменных.

В макроэкономической науке и практике публичного (государственного) управления различают финансовые (фискальные)³ и монетарные правила.

Теоретический аспект правил политики опирается на достижения в исследовании как *монетарных*, так и *финансовых* правил с учётом различий в способах их формализации и представления.

Мы акцентируем внимание на том, что монетарные правила в основном подаются именно в виде уравнений с конкретными коэффициентами при переменных. Таким образом было представлено наиболее известное монетарное правило Тейлора. Статья с впервые сформулированным "правилом Тейлора" вызвала серию дальнейших исследований и проверок на протяжении 1990–2000-х годов. Дискуссия вокруг правила Тейлора значительно продвинула вперёд теорию правил макроэкономической политики. Дж. Тейлор считал, что "предполагаемая правильная монетарная политика является необходимым условием для повышения экономической эффективности" (*Taylor, 2000*). Вклад Дж. Тейлора в теорию правил политики, кроме собственно

³ Здесь и далее понятие "финансовые" и "фискальные правила" используются как синонимы, учитывая, что они касаются финансовой сферы и связаны с формированием макрофинансовых пропорций

обоснованного уравнения, на наш взгляд, заключается в утверждении идеи пошагового алгоритма вывода правила и в признании возможности модификаций правил в зависимости от изменения "идеи правила", следовательно, от особенностей политики правительства.

В отличие от монетарных, финансовые (фискальные) правила в основном представляются как особые эмпирически подтвержденные количественные показатели, достижение которых признается целью правительства. Это могут быть либо критические значения макрофинансовых переменных, либо границы их колебаний. С конкретными количественными значениями показателей в дальнейшем связывают процедуры, которые призваны рационализировать деятельность правительств.

На наш взгляд, существует, по крайней мере, две проблемы, прогресс в решении которых мог бы способствовать развитию теоретического аспекта правил политики. *Во-первых*, это сближение способов представления монетарных и финансовых правил, а также алгоритмов их имплементации в процесс макроэкономического анализа. Финансовые правила, так же, как и монетарные, целесообразно подавать в виде уравнений, а функции, которые их отражают – "монтировать" в объяснительные (теоретические) модели. *Во-вторых*, это осуществление последовательной верификации теоретических предположений о связи между переменными, представленными в уравнениях правил.

Наш вклад в решение проблемы сближения способов представления и имплементации правил воплотился в попытке обоснования теоретической конструкции под названием *IS-DC-FR* (функция *DC* – от *Debt Curve*, функция *FR* – от *Fiscal Rule*) (Radionova, 2018). При этом мы воспользовались логикой, реализованной авторами уже упоминавшейся работы – W. Carlin, D. Soskice (Carlin, Soskice, 1997), которая применялась по модели *IS-PC-MR* с монетарным правилом *MR*.

Предлагаемая теоретическая конструкция *IS-DC-FR* основывается на предположении, что фискальное правило *FR* так же, как и функция долга *DC*, может выводиться из бюджетного ограничения и касаться обеспечения макрофинансовых условий невозрастания доли государственного долга в ВВП. Собственно модель *IS-DC-FR* с реализованным финансовым правилом *FR* охватывает три уравнения:

$$IS: Y - Y^e = -\alpha(r - r)$$

$$DC: r - r_s = \delta(b - b_s)$$

$$FR: b - b_s^T = -\varepsilon(Y - Y^e),$$

где $Y - Y^e$ – отклонение фактического ВВП от ожидаемого; $r - r_s$ – отклонение фактической процентной ставки от той, что стабилизирует (уравновешивает) рынок; $b - b_s$ – отклонение фактической доли государственного долга в ВВП от равновесной; $b - b_s^T$ – отклонение фактической доли государственного долга от таргетированной (признанной в качестве целевой) правительством, α , δ , ε – коэффициенты зависимости между отклонениями (разрывами) соответствующих переменных.

Логика зависимостей при превышении таргетируемого, согласно финансовому правилу, значения доли государственного долга может подаваться следующим образом:

$$\text{если } b > b_s^T, \text{ то } \underbrace{Y^{AD} \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow b \downarrow}_{\text{}} \rightarrow Y \uparrow \rightarrow b = b_s^T.$$

Графическую визуализацию последствий экзогенного шока при росте совокупных расходов в терминах модели *IS-DC-FR* можно подать следующим образом (рис. 2).

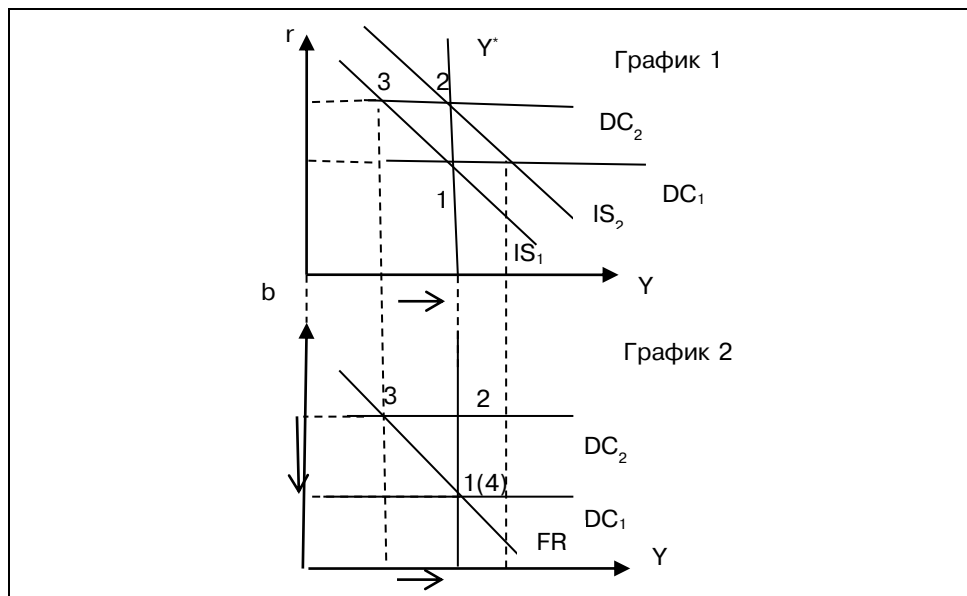


Рисунок 2. Алгоритм стабилизации при импульсе дополнительных расходов в терминах модели IS-DC-FR

Источник: собственная разработка И. Радионовой.

Связи переменных, по рис. 2, иллюстрируют идею и логику стабилизации. Речь идёт о последовательности событий в процессе возвращения к прежнему уровню доли долга в ВВП согласно таргетированными правительством значениями этой доли.

Вторая из обозначенных нами проблем теоретического аспекта правил, которая была определена как "последовательная верификация" правил, связанная с тем, что логические теоретические конструкции часто обнаруживают свою несостоятельность при статистической проверке. Кроме того, статистически проверенные на определённом этапе анализа теоретические конструкции могут проявлять недостаточную объяснительную способность при углубленной верификации. Это, в частности, выяснено нами при попытке обоснования правила финансирования образования по такой макрофинансовой переменной, как доля расходов на образование в общих государственных

расходах $\frac{G_{Ed}}{G} = d_{Ed/G}$. Исследование основывалось на предполо-

жении, что этот показатель финансирования образования может зависеть от трёх групп экзогенных переменных, а именно: макроэкономических, инновационных и социодемографических.

Верификация предположения осуществлялась по статистическим данным по всем странам ЕС, а также США, Японии, Австралии и Китая⁴. Первый этап анализа, среди прочего, показал высокий (R-squared > 60%) уровень корреляции между показателем $d_{Ed/G}$,

⁴ В исследовании была использована статистика из следующих источников: DATA base OECD. URL: <https://data.oecd.org/>; DATA base Eurostat. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>; DATA base Unesco Institute for statistics. URL: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx>; DATA base World bank. URL: ec.europa.eu/eurostat/data/database

с одной стороны, и двумя макроэкономическими показателями, а именно: уровнем безработицы (u) и долей государственного долга в ВВП ($d_{D/Y}$) – с другой. По данным матрицы парных корреляций, именно такой высокий уровень корреляции наблюдался в 40% стран отобранной группы. К тому же этот показатель был достаточно высоким и для подавляющего большинства других стран группы. Обнадёживающий результат относительно существования связи: $d_{Ed/G} = F$

(u , $d_{D/Y}$), который согласуется с фундаментальными идеями теории публичных финансов, однако, ухудшился на следующем этапе анализа. Речь идёт об этапе, связанном с представлением финансового правила в виде регрессионного уравнения. Последнее должно было отражать связи между отклонениями (gaps) определённых переменных на основании панельных исследований одновременно по всем странам исследуемой группы. Только такой анализ мог подтвердить (опровергнуть) наличие общего правила финансирования образования для группы стран высокого уровня развития.

Уравнение связи между отклонениями исследуемых переменных, как уже отмечалось, соответствует традиции представления монетарных правил и, по нашему предположению, должно распространяться и на финансовые правила.

В результате регрессионного анализа связи между gap $d_{Ed/G}$ и gap u , gap $d_{D/Y}$ получена модель со следующими статистическими характеристиками:

Coefficients:

Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)

(Intercept) -0.16433 0.09233 -1.780 0.0762 .

gap u -0.11800 0.04725 -2.498 0.0131 *

gap $d_{D/Y}$ -0.01910 0.01478 -1.292 0.1973

Residual standard error: 1.552 on 285 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.04551, Adjusted R-squared: 0.03881

F-statistic: 6.794 on 2 and 285 DF, p-value: 0.001311

По критерию (тесту) Уайта на наличие гетероскедастичности получен результат p-value: 0.05768

По критерию (тесту) Шапиро на наличие автокорреляции получен результат D-W Statistic: 1.548149

По информационному критерию Акайке имеем результат: AIC (fm1) = 1075.535.

Уравнения модели, по приведённым данным, имеет вид:

$$d_{Ed/G} - d_{Ed/G}^* = -0,16433 - 0,118 (u - u^*) - 0,0191(d_{D/Y} - d_{D/Y}^*).$$

Проверка модели показала следующее:

- модель является адекватной (показатель p-value = 0.001311 < 0,05), поэтому зависимость между разрывами доли государственных расходов на образование, с одной стороны, и изменениями уровня безработицы, и доли государственного долга в ВВП – с другой, неоспоримо существует;

- влияние изменений безработицы на изменения доли расходов на образование есть с высокой вероятностью (и по показателю $Pr(>|t|)$ *значительным*, зато влияние изменения доли государственного долга с такой же вероятностью не является значительным;

- низкий показатель множественной (одновременно в отношении двух переменных) корреляции ($R\text{-squared} = 0.04551$) свидетельствует о существовании других неучтённых в этой модели факторов влияния;

- модель является качественной, поскольку при прохождении теста Уайта выявлено отсутствие гетероскедастичности ($p\text{-value} = 0.05768 > 0,05$), соответственно, засвидетельствовано наличие гомоскедастичности;

- в модели присутствует автокорреляция между экзогенными переменными ($DW = 1,548149 < 2$);

- есть основания утверждать, что эта модель является сравнительно лучшей в случае, если другая модель, которая также объясняет долю расходов на образование, является адекватной, но имеет большие значения по критерию Акаике, то есть в этой другой модели $AIC(fm1) > 1075.535$.

Решение проблемы верификации как составляющей теоретического аспекта правил, иллюстрированной нами на конкретном примере с правилом доли расходов на образование, предполагает нахождение ответа по крайней мере на следующие вопросы:

- может ли считаться доказанным факт существования правила, если модель оказывается адекватной, но переменные, которые представлены в ней, формируют *незначительную* часть воздействий;

- какой должна быть информационная база для верификации теоретически обоснованного правила: включать достаточную статистическую базу относительно одной, нескольких или многих стран;

- на каком этапе верификации есть основания остановиться, считая проверку завершённой, в частности, требует ли улучшения модель для использования её уравнения при формулировке правила политики, если зафиксирован факт автокорреляции между экзогенными переменными;

- можно ли обосновать собственно алгоритм *теоретического отбора* факторов влияния на эндогенную переменную, относительно которой стремимся сформулировать правило, если уже получен отрицательный результат при верификации влияния определённого перечня факторов.

Даже при отсутствии обоснованных ответов на сформулированные вопросы, на этом этапе формирования теории правил политики сам факт их определённости может создавать основу для развития теории.

Понятие "прикладной аспект правил политики", который вынесен нами в название статьи, коррелирует с двумя другими понятиями, а именно: "нормативная часть теории правил" и "институционализация правил". На наш взгляд, для объяснения этой "корреляции понятий" могут быть использованы два аргумента.

Во-первых, возможность использования знаний о правилах политики в публичном управлении (*прикладной аспект*) формируется тогда, когда есть основания для определенных оценочных суждений, а именно: хорошо (плохо), правильно (неправильно), эффективно (неэффективно) при принятии управленческих решений на основе правил (*нормативный аспект*).

Во-вторых, реализация правил политики, то есть их преобразование в инструмент публичного управления (*прикладной аспект*) предусматривает определение некоторых целевых показателей и их

индикаторов – критических, оптимальных значений, а также границ допустимых отклонений, административных процедур для выполнения и в случаях невыполнения правил, идентификации субъектов ответственности и т.д. (*институционализация правил*).

Сформулированное ещё в 1970-х годах Прескоттом и Кидлендом требование "простоты и понятности правил" (*Kydland, Prescott, 1977*) может интерпретироваться как опосредованное признание необходимости их институционализации. Поскольку без конкретных показателей, процедур и определённой ответственности за выполнение, которые и составляют суть институционализации, "понятность правил" достигнута быть не может. Естественно, что в демократическом обществе правила политики становятся объектами мониторинга. По современным представлениям, "для эффективности правила должны быть созданы механизмы подотчётности, контроля и надзора" (*Cotarelli, 2009*).

Процесс институционализации правил политики имеет свою историю. Её важным этапом стали 1990-е годы, а знаковыми событиями этого периода – принятие таких документов, как, например, "Закон о фискальной ответственности" (Новая Зеландия, 1994), первый вариант "Пакта о стабильности и росте ЕС"⁵ (Амстердам, 1997). Именно в этот период сформировались существенные различия по показателям доли государственного долга в ВВП между странами с подобными моделями и уровнями развития экономики. В середине 1990-х годов государственный долг Греции, Италии, Ирландии превышал 95% ВВП. Зато в Германии, Франции и Великобритании он был меньше 50% ВВП. Известные макроэкономисты А. Алесина и Р. Перотти (*Alesina, Perotti, 1995*) пришли к выводу, что такое различие вызвано, прежде всего, различиями в *правилах регулирования* бюджетного процесса.

Учитывая уже существующий опыт институционализации правил можно утверждать, что собственно содержание финансовых правил фиксируется в законодательстве высшего уровня – Конституции, законах о фискальной ответственности, Бюджетном кодексе. Технические же аспекты исчисления фискальных показателей, средства контроля, порядок использования предохранителей при приближении к критическим уровням показателей и т.д. регламентируются законодательством низшего уровня.

Основные правила фискальной политики, касающиеся ЕС, представлены в официальных документах Европейского Союза, в частности, в так называемом "Six Pack"⁶, "Excessive Deficit Procedure"⁷, "Excessive Imbalances Procedure"⁸. Благодаря документам ЕС, достигнута высокая степень институционализации финансовых правил постольку, поскольку существует предельная детализация действий на всех этапах сложной

⁵ Stability and Growth Pact Summaries of EU Legislation. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3AI25021>

⁶ EU Economic governance "Six-Pack" enters into force. European commission. URL: europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-898_en.htm .

⁷ The corrective arm/Excessive Deficit Procedure. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/stability-and-growth-pact/corrective-arm-excessive-deficit-procedure/excessive-deficit-procedures-overview_en

⁸ The Macroeconomic Imbalance Procedure (2016). European Commission. Institutional paper 039. URL:

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/ip039_en_2.pdf

процедуры воздействия на страны, которые не придерживаются определённых пропорций (балансов) в финансовой сфере.

Несмотря на то, что для фиксации финансовых правил более традиционным является приём определения предельных (критических) показателей, уже существует тенденция приближения к представлению этих правил с учётом зависимостей между финансовыми и другими макроэкономическими переменными. В подтверждение существования такой тенденции воспользуемся аргументом, что так называемые "correction rules", предусмотренные документом "Excessive Imbalances Procedure" и формой ежегодных отчётов ("Alert Mechanism Report"⁹), анализируются с учётом не только динамики частиц дефицита государственного бюджета и долей долга в ВВП, но и десятка других макроэкономических показателей. Среди них: чистая международная инвестиционная позиция, реальный эффективный валютный курс, номинальная цена единицы труда, кредиты частному сектору, уровень безработицы и т. п.

Если правила политики институционализируются в виде конкретных показателей, именно таким образом превращаясь в элемент законодательства страны, то первоочередным становится вопрос объективности этих показателей. Например, объём финансирования образования в разных странах традиционно фиксируется в процентах от ВВП. В Европейском Союзе доля государственных расходов на образование от ВВП считается показателем *приверженности правительства к развитию навыков и компетенций*¹⁰. Во всех отчётах Европейская комиссия и национальные правительства стран ЕС анализируют статистику по динамике этого показателя¹¹. Такой подход фактически основывается на признании зависимости возможностей финансирования образования от уровня развития экономики. Но не отбрасываются и другие способы оценки и фиксации нормативных показателей по финансированию образования. Это, например, оценка по показателю доли государственных расходов в финансировании учебных заведений определённого уровня. К примеру, одно из исследований, которое касалось анализа связи между ВВП на душу населения и долей государства в финансировании вузов, засвидетельствовало неоспоримость такой связи. Было выяснено, что показатель ВВП объясняет, в среднем, 13% влияний по доле финансирования государством высшего образования (*Bils and Klenow, 2000*).

Институционализация правил предусматривает ответ на ещё один вопрос: должны ли быть одинаковыми нормативные показатели, зафиксированные в законодательстве стран разного уровня развития. Речь идёт, например, о зависимости показателей финансирования образования от уже достигнутого и желаемого уровня *инновационности* национальной экономики. Связь показателей *качества образования* (в частности, уровня математических и естественных знаний) с показателями инновационности экономики и, соответственно, пока-

⁹ Report from the Commission to the European Commission Parliament, the Council, the European Central Bank and the European Economic and Social Committee (2018). Alert Mechanism Report. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0771R\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0771R(01)&from=EN)

¹⁰ Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2010 strategy (2018). URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9087772/KS-02-18-728-EN-N.pdf/3f01e3c4-1c01-4036-bd6a-814dec66c58c>

¹¹ Worrying trends in financing education in Europe: down by 11% since 2009! (2017). Lifelong Learning Platform. URL: <http://lllplatform.eu/news/much-european-countries-spend-education-lets-compare-data-throughout-years/>

зателями уровня развития страны можно считать доказанным фактом. Об этом свидетельствуют многочисленные эконометрические исследования. Так, существуют исследования, в которых доказано, что эффективное использование инновационных технологий происходит только в странах с высоким образовательным уровнем работающих (Aghion, 2009). Зато в развивающихся странах и с более низким уровнем образования рабочей силы лучшие показатели прироста производительности достигаются при применении более традиционных технологий (Acemoglu, Aghion and Zilibotti, 2002). Почти аксиомой стало утверждение о том, что даже полный доступ развивающихся стран к новейшим технологиям не становится инструментом преодоления различий между ними и развитыми странами в производительности и благосостоянии. Именно поэтому инновационность экономики, её склонность к технологическому прогрессу является *эндогенным* (внутренним) фактором экономического роста только для стран с высоким образовательным уровнем работающих. Для других стран этот фактор является, скорее, *экзогенным* (внешним).

Опираясь на факт существования связи: уровень финансирования образования ↔ уровень образования граждан ↔ инновационность экономики общий ↔ уровень экономического развития, – можно предполагать целесообразность институционализации (нормирования) и тех параметров финансирования образования, что связаны с инновационностью экономики. Не исключено, что такими институционализированными показателями, возведёнными до уровня правил политики правительства, могут становиться доли расходов на те направления (формы) образования, которые в наибольшей степени определяют способность к реализации технологических инноваций. Примечательно то, что в лучших национальных моделях образования, действительно направленных на обеспечение инноваций, учитывается взаимодействие собственно технического образования содержательной гуманитарной. На круглом столе "Новое образование для новой экономики" (Киев, 12.10.2018) основной докладчик мероприятия господин Г.Джейкобс акцентировал на ценностях общества как *квинтэссенции современных знаний*¹². На наш взгляд, этот императив предполагает внедрение таких показателей финансирования образования, которые отражали бы уровень финансового обеспечения знаний и компетенций для устойчивого развития во всех его известных проявлениях.

Принципиально важная закономерность институционализации правил, которая носит общий характер и поэтому должна реализовываться и относительно правил финансирования образования, может быть сформулирована так: каковы реальные цели правительственной политики, такими же являются и институционализированные правила. Другими словами: правила являются производными от модели и целей правительственной политики.

Положительный мировой опыт эффективной реализации финансовых правил свидетельствует о необходимости таких элементов институционализации, как: а) готовность правительства брать долгосрочные обязательства по стабилизации государственных финансов; б) наличие надёжной статистической базы и учреждений, способных делать достоверные макроэкономические и финансовые прогнозы; в) охват действующей системой отчётности более широкого круга по-

¹² Філософ освіти Гаррі Джейкобс: Найкраще навчається той, хто навчає інших (2018). URL: <https://osvitoria.media/opinions/filosof-osvity-garri-dzhejkobs-najkrashhe-navchayetsya-toj-hto-navchaye-inshyh/>

казателей, включительно с образовательными; г) наличие системы внутреннего и внешнего аудита государственных финансов в целом и финансов образования в частности; д) обнародование правдивой релевантной информации, создающей условия прозрачности, соответственно – мониторинга соблюдения правил со стороны общин.

Выводы. По результатам исследования можно констатировать следующее:

- правила политики уже стали инструментом публичного управления и макроэкономического анализа и должны в дальнейшем совершеннее выполнять эту роль. Теория правил политики находится на этапе интенсивного формирования с присущим любому направлению исследований развитием теоретического и прикладного аспектов;
- существование и взаимосвязь теоретического и прикладного аспектов правил политики – это неопровержимый свершившийся факт. Если теоретический (положительный, пояснительный) аспект является более важным для аналитической экономики, то прикладной (практический, институциональный) – для публичного управления и всех стейкхолдеров и получателей выгод политики;
- правила финансирования образования являются важным элементом публичного управления учитывая роль этой сферы. Необходимым условием для эффективной реализации становится институционализация правил, в первую очередь, из-за унормирования показателей финансирования образования, оценки и формализации их связей с другими показателями. Последнее предполагает определение такого круга показателей, которое бы объединяло традиционные измерители с теми, которые способны отражать связь образования и инноваций;
- дальнейшие исследования правил политики в области теоретического аспекта могут воплотиться в конструкции (объяснительные модели общего равновесия и экономического роста) с имплементированными функциями, которые отражают правила политики. В области прикладного аспекта правил политики их более совершенная институционализация, помимо собственно совершенствования целевых показателей, предполагает обоснование и унормирования алгоритмов и процедур соблюдения правил.

Литература

- Савченко, Т.Г. (2012). Методологічні підходи до розробки монетарного правила в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. № 5. С. 268–278.
- Acemoglu, D., Aghion, P. and Zilibotti F. (2002). Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association*. N 4(1). P. 37–74. doi: <https://doi.org/10.1162/jeea.2006.4.1.37>
- Aghion, P, Boustan, L, Hoxby, C, Vandenbussche, J. (2009) The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from U.S. URL: https://scholar.harvard.edu/files/aghion/files/causal_impact_of_education.pdf
- Alesina, A. (1995) Fiscal expansion and fiscal adjustment in OECD countries. NBER Working Paper Series. Working Paper. 5214. doi: <https://doi.org/10.3386/w5214>
- Bils, Mark, Klenow, Peter (2000). Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*. N 90. P. 1160–1183. doi: <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1160>
- Carlin, W., Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: imperfections, institutions, and policies*. Oxford University Press. P. 67–97.
- Cotarelli, C. (2009). Fiscal rules – anchoring expectation for sustainable public finance. Prepared by the Fiscal Affairs Department International Monetary Fund. URL: <http://www.imf.org/external/.../2009/121609.pdf>.
- Kamal, A. (2017). Not pounds and pence – here's a different way to measure our wealth. BBC news. URL: <https://www.bbc.com/news/business-45816049>

- Kydland, F., Prescott, E. (1977). Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. *Journal of political economy*. Vol. 85. № 3. 473–492. doi: <https://doi.org/10.1086/260580>
- Mason, J. & Jayadev, A. (2018). A comparison of monetary and fiscal policy interaction under 'sound' and 'functional' finance regimes. *Metroeconomica*. Vol. 69 (2). P. 488–508. doi: <https://doi.org/10.1111/meca.12197>
- Muscattelli, A., Trecroci, C. (2000). Monetary policy rules, policy preferences, and uncertainty: recent empirical evidence. *Journal of Economic Surveys*. Vol. 14. № 5. C. 597–627. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00126>
- Orphanides, A. (2007). Taylor Rules. Board of Governors of the Federal Reserve System. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.999563>
- Radionova, I. (2018). The stabilization of the national economy in terms of macroeconomic models with implemented rules. International security in the frame of global modern challenges: Collection of scientific works. Mykolas Romeris University. Vilnius. P. 137–145.
- Radionova, I., Usyk, V. (2018). Financial policy rules in the educational sphere: substantiation algorithm. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 40. № 3. P. 163–174. doi: <https://doi.org/10.15544/mts.2018.36>
- Rotemberg, J.J., Woodford, M. (1999). Interest Rate Rules in an Estimated Sticky Price Model Monetary Policy Rules. University of Chicago Press. P. 57–126. URL: <http://www.nber.org/chapters/c7414.pdf>
- Stokey, N.L. (2002) "Rules vs. Discretion" After Twenty-Five Years. *NBER Macroeconomics Annual*. MIT Press. Vol. 17. URL: <http://www.nber.org/chapters/c11072.pdf>
- Taylor, J. (2000). How the Rational Expectations Revolution has Changed. *Macroeconomic Policy Research*. Stanford University. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/cd99/14e216b27d4bb59cfaa411c7802f86600b48.pdf>

Поступление в редакцию 13.12.2018

THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS OF MACROECONOMIC POLICY RULES IN THE CONTEXT OF EDUCATION FUNDING

Irina Radionova, Vera Usik

Author affiliation:

Irina Radionova, Prof. Habil., Dr., Vadym Hetman Kyiv National Economic University, Kyiv, Ukraine E-mail: irina.radionova@gmail.com

Vera Usik, Assoc. Prof., Dr., Vadym Hetman Kyiv National Economic University, Kyiv, Ukraine E-mail: vivayoung70@gmail.com

The article analyzes two aspects of the government macroeconomic policy rules – theoretical and applied – and emphasizes the financial rules in the educational sector. Studying policy rules and their use in the decision-making process are important, first of all, because the rules make public administration work long-term and be more open.

The aim of this study is to solve the scientific problem of clarifying the content and delimiting the two aspects of government policy rules at the general and specific (educational) level. The stated objective of the study is particularly relevant for national economies with incomplete institutional reforms, which include Ukrainian economy. After all, the recognition and implementation of the rules is the core institutional reforms.

The methodological basis of this research includes several conclusive ideas that form the foundation of theoretical analysis of macroeconomic policy rules. The theoretical aspect of policy rules is based on experience in the field of fiscal and monetary policy research. Its improvement

is related to the particular form (method) of submitting rules and their implementation to theoretical models of general balance and economic growth.

The applied aspect of the rules of financing education involves converting them into an instrument of public administration. This, according to the authors, means public recognition and legislative support by government of specific targets, their indicators and macro-financial relationships, as well as the compliance with certain procedures to follow rules, sanctions and the identification of liable parties.

A substantiated rule in the field of education provides an answer to the question of how the financing indicators of education should change with changing of macroeconomic and other indicators that determine the state of the national economy and society. The theoretical significance of the results obtained is the implementation of financial rules in educational sector in the form of equations in the process of macroeconomic analysis.

Key words: policy rules, fiscal rules, monetary rules, education, institutionalization of policy rules.

References

- Savchenko, T.H. (2012). Methodological approaches to the development of a monetary rule in Ukraine. *Aktualni Problemy Ekonomiky – Actual problems of economy*, 5, 268-278 [in Ukrainian].
- Acemoglu, D., Aghion, P. and Zilibotti F. (2002). Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association*, 4(1), 37-74. doi: <https://doi.org/10.1162/jeea.2006.4.1.37>
- Aghion, P., Boustan, L., Hoxby, C., Vandenbussche, J. (2009) The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from U.S. Retrieved from https://scholar.harvard.edu/files/-aghion/files/causal_impact_of_education.pdf
- Alesina, A. (1995) Fiscal expansion and fiscal adjustment in OECD countries. *NBER Working Paper Series. Working Paper*, 5214. doi: <https://doi.org/10.3386/w5214>
- Bils, Mark, Klenow, Peter (2000). Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*, 90, 1160-1183. doi: <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1160>
- Carlin, W., Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: imperfections, institutions, and policies*. Oxford University Press, 67-97.
- Cotarelli, C. (2009). Fiscal rules – anchoring expectation for sustainable public finance. Prepared by the Fiscal Affairs Department International Monetary Fund. Retrieved from <http://www.imf.org/external/.../2009/121609.pdf>
- Kamal, A. (2017). Not pounds and pence – here's a different way to measure our wealth. BBC news. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/business-45816049>
- Kydland, F., Prescott, E. (1977). Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. *Journal of political economy*, 85, 3, 473-492. doi: <https://doi.org/10.1086/260580>
- Mason, J. & Jayadev, A. (2018). A comparison of monetary and fiscal policy interaction under 'sound' and 'functional' finance regimes. *Metroeconomica*, 69 (2), 488-508. doi: <https://doi.org/10.1111/meca.12197>
- Muscattelli, A., Trecroci, C. (2000). Monetary policy rules, policy preferences, and uncertainty: recent empirical evidence. *Journal of Economic Surveys*, 14, 5, 597-627. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00126>
- Orphanides, A. (2007). Taylor Rules. Board of Governors of the Federal Reserve System. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.999563>
- Radionova, I. (2018). The stabilization of the national economy in terms of macroeconomic models with implemented rules. International security in the frame of global modern challenges: Collection of scientific works. Mykolas Romeris University. Vilnius.
- Radionova, I., Usyk, V. (2018). Financial policy rules in the educational sphere: substantiation algorithm. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 40, 3, 163-174. doi: <https://doi.org/10.15544/mts.2018.36>
- Rotemberg, J.J., Woodford, M. (1999). Interest Rate Rules in an Estimated Sticky Price Model Monetary Policy Rules. University of Chicago Press, 57-126. Retrieved from <http://www.nber.org/chapters/c7414.pdf>
- Stokey, N.L. (2002). 'Rules vs. Discretion' After Twenty-Five Years. *NBER Macroeconomics Annual*, 17. MIT Press. Retrieved from <http://www.nber.org/chapters/c11072.pdf>
- Taylor, J. (2000). How the Rational Expectations Revolution has Changed. Macroeconomic Policy Research. Stanford University. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/cd99/14e216b27d4bb59cfaa411c7802f86600b48.pdf>