
DOI: 10.15407/etet2018.04.079

УДК: 336:37

JEL: E62, I22

Ірина Радіонова, Віра Усик

ТЕОРЕТИЧНИЙ ТА ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТИ ПРАВИЛ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ ФІНАНСУВАННЯ ОСВІТИ

Проаналізовано два аспекти правил політики уряду – теоретичний та прикладний – й зроблено акцент на правилах фінансування освітньої сфери. Важливість дослідження правил політики та їх використання в процесі прийняття рішень визначається передусім тим, що саме правила змушують органи публічного управління працювати на довгострокову перспективу та роблять ці органи більш відкритими. Метою дослідження є вирішення наукової проблеми уточнення змісту та розмежування двох зазначених аспектів правил політики уряду на загальному та конкретному (освітньому) рівні. Сформульована мета дослідження є особливо актуальною для національних економік з незавершеними інституційними реформами, до яких належить українська економіка. Адже визнання та реалізація правил стає осердям інституційних реформ. Методологічною основою дослідження стали декілька незаперечних ідей, які вже зараз формують теоретичний фундамент аналізу правил макроекономічної політики. Теоретичний аспект правил політики спирається на досвід у царині досліджень і фінансових, і монетарних правил. Його вдосконалення пов'язано не лише з конкретною формою (способом) подання правил, а й з їх імплементацією у теоретичні моделі загальної рівноваги та економічного зростання. Прикладний аспект правил фінансування освіти передбачає перетворення їх в інструмент публічного управління. Це, на думку авторів, означає публічне визнання та законодавче оформлення урядом певних цільових показників, їх індикаторів та макрофінансових залежностей, а також дотримання певних процедур на виконання правил, застосування санкцій та ідентифікацію суб'єктів відповідальності. Обґрунтоване правило в освітній сфері дає відповідь на питання, як повинні змінюватись певні показники фінансування освіти при зміні макроекономічних та інших показників, що визначають стан національної економіки та суспільства. Теоретичне значення отриманих результатів полягає в імплементації фінансових правил у сфері освіти у вигляді рівнянь в процесі макроекономічного аналізу. Практичне значення результатів полягати-

Радіонова Ірина Федорівна (irina.radionova@gmail.com), д-р екон. наук, проф.; професор кафедри національної економіки та публічного управління, ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана". Сфера наукових інтересів: макроекономіка, аналіз макроекономічної політики; <https://orcid.org/0000-0001-7099-191X>

Усик Віра Іванівна (vivayoung70@gmail.com), канд. екон. наук, доц.; докторант кафедри національної економіки та публічного управління, ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана". Сфера наукових інтересів: аналіз політики, сфера освіти, макроекономічний аналіз національної економіки, сталий розвиток територій; <https://orcid.org/0000-0002-0938-400X>.

© І.Радіонова, В.Усик, 2018

ISSN 1811-3141. Економічна теорія. 2018. № 4: 79–92

ме в окресленні проблем інституалізації правил політики та формулюванні пропозицій з їх реалізації в освітній сфері. Усвідомлення змісту правил фінансування освіти, їх доцільна інституціоналізація стає важливим елементом публічного управління будь-якою національною економікою з огляду на особливу роль, яку виконує освіта.

Ключові слова: правила політики, фінансові правила, монетарні правила, освітня сфера, інституціоналізація правил політики

До фундаментальних ідей теорії публічного (державного) управління належить, окрім інших, й ідея оцінювання політики на основі правил. Наукова проблема правил як особливого інструментарію аналізу й одночасно інструментарію практичної реалізації політики набула актуальності у 1990-х роках. Ця актуальність не втрачається й у 2010-х. Важливість дослідження правил політики та їх використання в процесі прийняття рішень визначається передусім тим, що саме правила змушують органи публічного управління працювати на довгострокову перспективу та роблять ці органи більш відкритими.

Проблема правил фінансування освітньої сфери є частиною загальної проблеми правил політики. Зрозуміло, що вирішення часткової проблеми має спиратись на вирішення загальної. Зазначимо лише те, що важливість усвідомлення змісту фінансових правил у сфері освіти визначається її (освіти) особливою роллю для розвитку економіки та суспільства. Освіта та інвестиції в людські ресурси стають пріоритетом національних стратегій та національних економічних політик успішних країн. Можна навести багато прикладів ефективного вирішення національних проблем за рахунок пріоритетного фінансування освіти. Показовим є приклад Сінгапура, який у 1950-х роках демонстрував поєднання економічної відсталості та низьких освітніх стандартів, коли доросле населення мало в середньому лише два роки закінченої освіти. У 2010-х роках це економічно розвинена країна з кращими в світі показниками освіти та найвищими місцями у рейтингах за індексом людського капіталу (Kamal, 2018).

На обґрунтування особливої актуальності визначеної нами проблеми для української економіки та суспільства наведемо статистичні дані про найбільш проблемний показник в царині фінансування освіти – частку витрат на освіту у зведеному українському бюджеті. Його динаміку доцільно аналізувати на тлі двох інших об'єктивно пов'язаних з фінансуванням освіти макроекономічних показників, а саме: темпів економічного зростання та частки освіти у ВВП.

Інформація, що подана на графіку, виявляє принаймні дві важливі обставини фінансування української освіти. По-перше, попри існування нормативу частки освіти у ВВП (в обсязі 10% до 2017 р. і 7% ВВП після 2017 р.¹), він не виконувався в жодному з років. По-друге, порівняння спадних лінійних трендів трьох показників, на жаль, засвідчує те, що щорічне зменшення частки освіти у витратах зведеного бюджету (-0,45 в.п.) перевищувало і темп скорочення реального ВВП (-0,08 в.п.), і скорочення частки освіти у ВВП (-0,25 в.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>

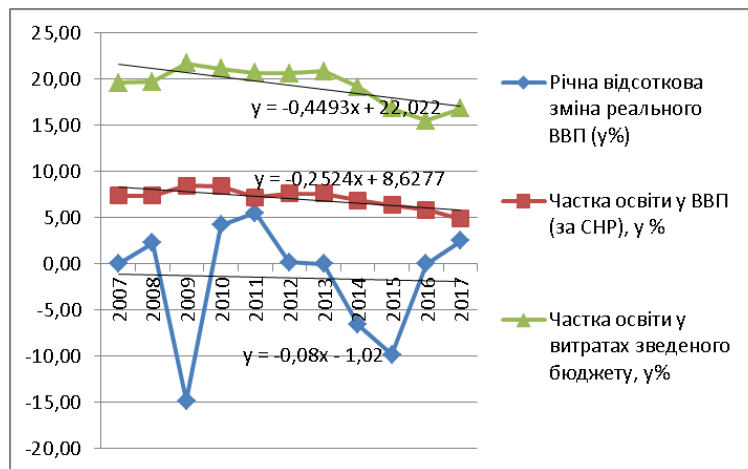


Рисунок 1. Динаміка частки витрат на освіту у зведеному бюджеті, темпів економічного зростання та частки освіти у ВВП в Україні у 2007–2017 роках²

Джерело: 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 політики стали важливим елементом системи сучасного публічного (державного) управління в багатьох країнах. Водночас вони є елементом наукового інструментарію макроекономічної науки, поряд із фундаментальними гіпотезами й припущеннями, алгоритмами обґрунтування тверджень, пояснювальними моделями, засобами формалізації суттєвих зв'язків. Тому доцільно розрізняти нормативний (прикладний) та позитивний (теоретичний) аспекти правил політики. Думку про виокремлення двох аспектів правил політики поділяють відомі дослідники та практики державного управління, як, наприклад, член ради керівників Резервної системи США А. Orphanides (*Orphanides, 2007*).

Теоретичний аспект правил політики, або власне дослідження їхнього змісту має достатньо довгу історію. Ще у 1970-х роках F. Kydland та E. Prescott (*Kydland, Prescott, 1977*) дали відповідь на питання, для чого досліджуються правила. Вони зазначали, що, спираючись на правила, можна значно покращити показники економічного розвитку. Натомість економічна політика без дотримання правил, за якої існує дискретна реакція на зміни ситуації, в підсумку дає відносно гірші результати. Але вже тоді було усвідомлено умову досягнення кращих економічних результатів: "У демократичному суспільстві потрібно, аби обрані правила були простими та зрозумілими". Останнє робить прозорими ті ситуації, коли уряд у своїй діяльності відхиляється від правил (*Kydland, Prescott, 1977*).

Правила політики ефективно використовуються в сучасній макроекономічній теорії саме як інструмент аналізу. До прикладу, в роботах

² Величина частки освіти у ВВП за 2017 розраховано самостійно на основі даних Державної служби статистики.

A. Muscatelli, C. Trecroci (*Muscatelli, Trecroci, 2000*), Julio J. Rotemberg, Michael Woodford (*Rotemberg, Woodford, 1999*) розкриваються особливості макроекономічного моделювання саме з урахуванням правил. У дослідженнях Nancy L. Stokey (*Stokey, 2002*); J.W. Mason та A. Jayadev (*Mason, Jayadev, 2018*) формалізовані правила використовуються як елемент пояснення загальної рівноваги та економічного зростання. Яскравим прикладом імплементації правил в пояснення загальної рівноваги є модель IS-PC-MR (де MR – позначення функції, що віддзеркалює монетарне правило), яка подана, наприклад, в роботі W. Carlin, D. Soskice (*Carlin, Soskice, 2006*). Згадані та інші роботи в царині теорії правил політики сприяють кращому усвідомленню і того, як формується загальна рівновага, і того, наскільки ефективною може бути політика уряду, спрямована на макроекономічну стабілізацію.

Існують різні підходи до власне процедури обґрунтування правил політики. Наприклад, український дослідник Т. Савченко виокремлює три етапи цієї процедури, а саме: 1) вибір початкової форми правила; 2) визначення рівноважних значень параметрів, що охоплюються правилом; 3) оцінювання коефіцієнтів при змінних, поданих у правилі (*Савченко, 2012*).

Автори цієї статті у своїх попередніх дослідженнях обґрунтували доцільність п'ятих етапів, а саме: 1) визначення ідеї правила та відповідного переліку макроекономічних змінних, 2) оцінювання суттєвості зв'язків між змінними, 3) відбору ендогенних та екзогенних змінних, пов'язаних суттєвими зв'язками, 4) визначення трендів відібраних змінних та оцінювання відхилень їхніх (змінних) фактичних значень від значень трендів, 5) формалізація залежностей між відхиленнями змінних, визначених та оцінених на попередніх етапах (*Radionova, Usyk, 2018*). Результатом проходження п'ятих згаданих етапів, за задумом авторів, мають ставати рівняння з конкретними значеннями коефіцієнтів еластичності при відповідних змінних.

В макроекономічній науці та практиці публічного (державного) управління розрізняють фінансові (фіскальні)³ та монетарні правила.

Теоретичний аспект правил політики спирається на здобутки у дослідженні як *монетарних*, так і *фінансових* правил з урахуванням відмінностей у способах їх формалізації та подання.

Ми акцентуємо увагу на тому, що монетарні правила здебільшого подаються саме у вигляді рівнянь з конкретними коефіцієнтами при змінних. У такий спосіб було репрезентовано найбільш відоме монетарне правило Тейлора. Стаття з уперше сформульованим "правилом Тейлора" спричинила серію подальших досліджень та перевірок упродовж 1990 – 2000-х років. Дискусія навколо правила Тейлора значно просунула вперед теорію правил макроекономічної політики. Дж. Тейлор вважав, що "передбачувана правильна монетарна політика є необхідною умовою для досягнення кращої економічної ефективності"

³ Тут і надалі поняття "фінансові" та "фіскальні правила" використовуються як синоніми з огляду на те, що вони стосуються фінансової сфери й пов'язані з формуванням макрофінансових пропорцій

(Taylor, 2000). Внесок Дж. Тейлора у теорію правил політики, крім власне обґрунтованого рівняння, на наш погляд, полягає в утвердженні ідеї покрокового алгоритму виведення правила та у визнанні можливості модифікації правил залежно від зміни "ідеї правила", отже, від особливостей політики уряду.

На відміну від монетарних, фінансові (фіскальні) правила здебільшого репрезентуються як особливі емпірично підтверджені кількісні показники, досягнення яких визнається метою уряду. Це можуть бути або критичні значення макрофінансових змінних, або межі їх коливань. З конкретними кількісними значеннями показників надалі пов'язують процедури, які покликані раціоналізувати діяльність урядів.

На наш погляд, існує, принаймні, дві проблеми, поступ у вирішенні яких міг би сприяти розвитку *теоретичного аспекту* правил політики. *По-перше*, це зближення способів подання монетарних і фінансових правил, а також алгоритмів їх імплементації в процес макроекономічного аналізу. Фінансові правила, так само, як і монетарні, доцільно подавати у вигляді рівнянь, а функції, що їх віддзеркалюють – "вмонтовувати" в пояснювальні (теоретичні) моделі. *По-друге*, це здійснення послідовної верифікації теоретичних припущень про зв'язки між змінними, що подані у рівняннях правил.

Наш внесок у вирішення проблеми зближення способів подання та імплементації правил втілюється у спробі обґрунтування теоретичної конструкції з назвою *IS-DC-FR* (функція DC – від Debt Curve, функція FR – від Fiscal Rule) (Radionova, 2018). При цьому ми скористались логікою, реалізованою авторами вже згадуваної роботи – W. Carlin, D. Soskice (Carlin, Soskice, 1997) – яка застосовувалась щодо моделі *IS-PC-MR* з монетарним правилом *MR*.

Пропонована теоретична конструкція *IS-DC-FR* ґрунтується на припущенні, що фіскальне правило *FR* так само, як і функція боргу *DC*, може виводитися з бюджетного обмеження й стосуватись забезпечення макрофінансових умов незростання частки державного боргу у ВВП. Власне модель *IS-DC-FR* з імплементаційним фінансовим правилом *FR* охоплює три рівняння:

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

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

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

де $Y - Y^e$ – відхилення фактичного ВВП від очікуваного; $r - r_s$ – відхилення фактичної процентної ставки від тієї, що стабілізує (врівноважує) ринок; $b - b_s$ – відхилення фактичної частки державного боргу у ВВП від рівноважної; $b - b_s^T$ – відхилення фактичної частки державного боргу від тієї, що таргетована (визнана як цільова) урядом, α , δ , ε – коефіцієнти залежності між відхиленнями (розривами) відповідних змінних).

Логіка залежностей у разі перевищення таргетованого, згідно з фінансовим правилом, значення частки державного боргу може подаватись так:

$$\text{якщо } b > b_s^T, \text{ то } \underbrace{Y^{AD} \uparrow}_{\text{зростає}} \rightarrow \underbrace{Y \uparrow}_{\text{зростає}} \rightarrow \underbrace{r \downarrow}_{\text{зменшується}} \rightarrow \underbrace{b \downarrow}_{\text{зменшується}} \rightarrow \underbrace{Y \uparrow}_{\text{зростає}} \rightarrow \underbrace{b = b_s^T}_{\text{цілі}} \text{ ,}$$

Графічну візуалізацію наслідків екзогенного шоку при зростанні сукупних витрат в термінах моделі *IS-DC-FR* можна подати у такий спосіб (рис. 2).

Зв'язки змінних, за рис. 2, ілюструють ідею та логіку стабілізації. Йдеться про послідовність подій у процесі повернення до попереднього рівня частки боргу у ВВП згідно з таргетованими урядом значеннями цієї частки.

Друга з окреслених нами проблем теоретичного аспекту правил, яка була визначена як "послідовна верифікація" правил, пов'язана з тим, що логічні теоретичні конструкції часто виявляють свою неспроможність при статистичній перевірці. Окрім того, статистично перевірені на певному етапі аналізу теоретичні конструкції можуть виявляти недостатню пояснювальну здатність при поглибленій верифікації. Це, зокрема, з'ясовано нами при спробі обґрунтування правила фінансування освіти щодо такої макрофінансової змінної, як частка витрат на освіту у загальних державних витратах $\frac{G_{Ed}}{G} = d_{Ed/G}$. Дослідження ґрунтувалось на припущенні, що цей показник фінансування освіти може залежати від трьох груп екзогенних змінних, а саме: макроекономічних, інноваційних та соціодемографічних.

Верифікація припущення здійснювалась за статистичними даними по всіх країнах ЄС, а також США, Японії, Австралії та Китаю⁴. Перший

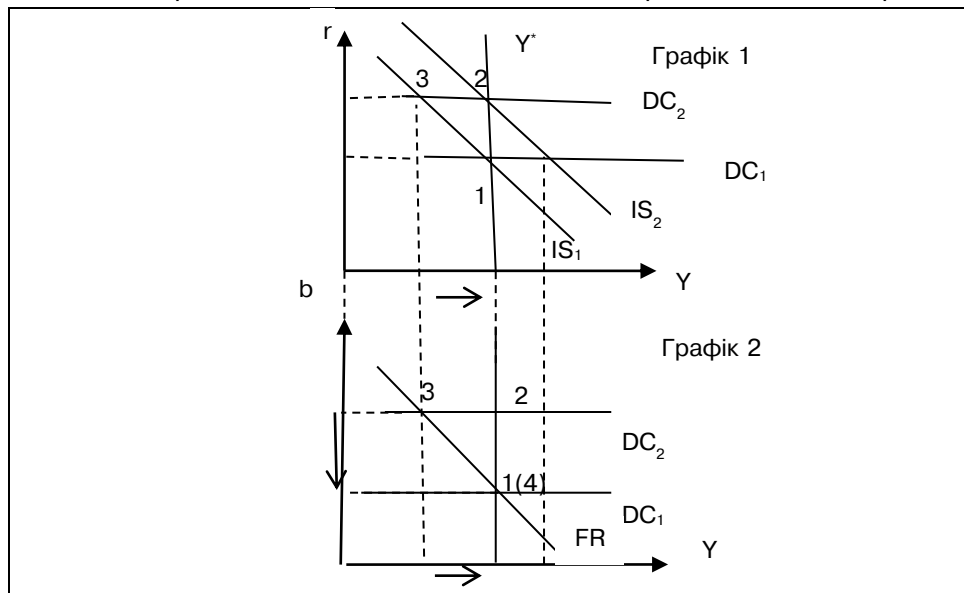


Рисунок 2. Алгоритм стабілізації при імпульсі додаткових витрат в термінах моделі *IS-DC-FR*

Джерело: власна розробка І. Радіонової.

⁴ В дослідженні була використана статистика з таких джерел: 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

етап аналізу, серед іншого, засвідчив високий (R-squared>60%) рівень кореляції між показником $d_{Ed/G}$, з одного боку, та двома макроекономічними показниками, а саме: рівнем безробіття (u) й часткою державного боргу у ВВП ($d_{D/Y}$) – з другого. За даними матриці парних кореляцій, саме такий високий рівень кореляції спостерігався у 40% країн відібраної групи. До того ж цей показник був достатньо високим й для переважної кількості інших країн групи. Обнадійливий результат щодо існування зв'язку: $d_{Ed/G} = F(u, d_{D/Y})$, який цілком узгоджується з фундаментальними ідеями теорії публічних фінансів, однак, погіршився на наступному етапі аналізу. Йдеться про етап, пов'язаний з поданням фінансового правила у вигляді регресійного рівняння. Останнє мало віддзеркалювати зв'язки між відхиленнями (gaps) визначених змінних на підставі панельних досліджень одночасно по всіх країнах досліджуваної групи. Лише такий аналіз міг підтвердити (спростувати) існування спільного правила фінансування освіти для групи країн високого рівня розвитку.

Рівняння зв'язку між відхиленнями досліджуваних змінних, як уже зазначалось, відповідає традиції подання монетарних правил й, за нашим припущенням, має поширюватися й на фінансові правила.

У результаті регресійного аналізу зв'язку між gap $d_{Ed/G}$ та gap u , gap $d_{D/Y}$ отримано модель з такими статистичними 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

За критерієм (тестом) Вайта на наявність гетероскедастичності одержано результат p-value: 0.05768

За критерієм (тестом) Шапіро на наявність автокореляцію отримано результат D-W Statistic: 1.548149

За інформаційним критерієм Акайке маємо результат: AIC(fm1)=1075.535.

Рівняння моделі, за наведеними даними, має вигляд:

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

Перевірка якості моделі засвідчила таке:

- модель є адекватною (показник p-value = 0.001311 < 0,05), тому залежність між розривами частки державних витрат на освіту, з одного

боку, та змінами рівня безробіття, й частки державного боргу у ВВП – з іншого, незаперечно існує;

- вплив змін безробіття на зміни частки витрат на освіту є з високою ймовірністю (й за показником $Pr(>|t|)$ *значущим*, натомість вплив зміни частки державного боргу з такою ж ймовірністю не є значущим;

- низький показник множинної (одночасно щодо двох змінних) кореляції ($R\text{-squared}=0.04551$) засвідчує існування інших неврахованих у цій моделі чинників впливу;

- модель є якісною, оскільки при проходженні тесту Вайта виявлено відсутність гетероскедастичності ($p\text{-value}=0.05768 > 0,05$), відповідно, засвідчено наявність гомоскедастичності;

- у моделі присутня автокореляція між екзогенними змінними ($DW = 1,548149 < 2$);

- є підстави стверджувати, що ця модель є порівняно кращою у разі, якщо інша модель, що також пояснює частку витрат на освіту, є адекватною, але має більші значення за критерієм Акайке, тобто у цій іншій моделі $AIC(fm1) > 1075.535$.

Вирішення проблеми верифікації як складника теоретичного аспекту правил, ілюстрованої нами на конкретному прикладі з правилом частки витрат на освіту, передбачає знаходження відповіді принаймні на такі питання:

- чи може вважатись доведеним факт існування правила, якщо модель виявляється адекватною, але змінні, які репрезентовані у ній, формують *незначну* частину впливів;

- якою має бути інформаційна база для верифікації теоретично обґрунтованого правила: охоплювати достатню статистичну базу щодо однієї, декількох, чи багатьох країн;

- на якому етапі верифікації маємо підстави зупинитись, вважаючи перевірку завершеною, зокрема, чи потребує покращання модель для використання її рівняння при формулюванні правила політики, якщо зафіксовано факт автокореляції між екзогенними змінними;

- чи можна обґрунтувати власне алгоритм *теоретичного відбору* чинників впливу на ендогенну змінну, щодо якої прагнемо сформулювати правило, якщо вже отримано негативний результат при верифікації впливу певного переліку чинників.

Навіть за відсутності обґрунтованих відповідей на сформульовані питання, на цьому етапі формування теорії правил політики сам факт їх визначеності може створювати підґрунтя для розвитку теорії.

Поняття "прикладний аспект правил політики", що винесено нами в назву статті, корелює з двома іншими поняттями, а саме: "нормативна частина теорії правил" та "інституціоналізація правил". На наш погляд, для пояснення цієї "кореляції понять" можуть бути використані два аргументи.

По-перше, можливість використання знань про правила політики в публічному управлінні (*прикладний аспект*) формується тоді, коли вже є підстави для певних оціночних суджень, а саме: що добре (погано), правильно (неправильно), ефективно (неефективно) при прийнятті управлінських рішень на основі правил (*нормативний аспект*).

По-друге, реалізація правил політики, тобто їх перетворення в інструмент публічного управління (*прикладний аспект*) передбачає визначення певних цільових показників та їх індикаторів – критичних, оптимальних значень, а також меж допустимих відхилень, адміністративних процедур для виконання та у випадках невиконання правил, ідентифікації суб'єктів відповідальності тощо (*інституціоналізація правил*).

Сформульована ще у 1970-х роках Прескоттом та Кідлендом вимога "простоти та зрозумілості правил" (*Kydland, Prescott, 1977*) може інтерпретуватися як опосередковане визнання необхідності їх інституціоналізації. Оскільки без конкретних показників, процедур та визначеної відповідальності за виконання, які й становлять суть інституціоналізації, "зрозумілість правил" досягнута бути не може. Природно, що у демократичному суспільстві правила політики стають об'єктами моніторингу. За сучасними уявленнями, "для ефективності правила повинні бути створені механізми підзвітності, контролю та нагляду" (*Cotarelli, 2009*).

Процес інституціоналізації правил політики має власну історію. Її важливим етапом стали 1990-ті роки, а знаковими подіями цього періоду – прийняття таких документів, як, наприклад, "Закон про фінансову відповідальність" (Нова Зеландія, 1994 р.), перший варіант "Пакту про стабільність та зростання ЄС"⁵ (Амстердам, 1997 р.). Саме в цей період сформувалися істотні відмінності за показниками частки державного боргу у ВВП між країнами з подібними моделями та рівнями розвитку економіки. У середині 1990-х років державний борг Греції, Італії, Ірландії перевищував 95% ВВП. Натомість у Німеччині, Франції та Великій Британії він був меншим за 50% ВВП. Відомі макроекономісти А. Алесіна та Р. Перотті (*Alesina, Perotti, 1995*) дійшли висновку, що така відмінність спричинена, насамперед, розбіжностями в *правилах регулювання бюджетного процесу*.

З огляду на вже існуючий досвід інституціоналізації правил можна стверджувати, що власне зміст фінансових правил фіксується у законодавстві вищого рівня – Конституції, законах про фінансову відповідальність, Бюджетному кодексі. Технічні ж аспекти обчислення фінансових показників, засоби контролю, порядок використання запобіжників при наближенні до критичних рівнів показників тощо регламентуються законодавством нижчого рівня.

Основні правила фінансової політики, що стосуються ЄС, подано в офіційних документах Європейського Союзу, зокрема, в так званому "Six Pack"⁶, "Excessive Deficit Procedure"⁷, "Excessive Imbalances Procedure"⁸. Завдяки документам ЄС, досягнуто високий рівень інсти-

⁵ Stability and Growth Pact Summaries of EU Legislation. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISUM%3A125021>

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

туціалізації фінансових правил остільки, оскільки існує гранична деталізація дій на всіх етапах складної процедури впливу на країни, що не дотримуються певних пропорцій (балансів) у фінансовій сфері.

Попри те, що для фіксації фінансових правил більш традиційним є прийом визначення граничних (критичних) показників, вже існує тенденція наближення до подання цих правил з урахуванням *залежностей між* фінансовими та іншими макроекономічними змінними. На підтвердження існування такої тенденції скористаймося аргументом, що так звані "correction rules", передбачені документом "Excessive Imbalances Procedure" та формою щорічних звітів ("Alert Mechanism Report"⁹), аналізуються з урахуванням не лише динаміки часток дефіциту державного бюджету та часток боргу у ВВП, а й десятка інших макроекономічних показників. Серед них: чиста міжнародна інвестиційна позиція, реальний ефективний валютний курс, номінальна ціна одиниці праці, кредити приватному сектору, рівень безробіття тощо.

Якщо правила політики інституціалізуються у вигляді конкретних показників, саме у такий спосіб перетворюючись на елемент законодавства країни, то першочерговим стає питання об'єктивності цих показників. Наприклад, обсяг фінансування освіти в різних країнах традиційно фіксується у відсотках від ВВП. В Європейському Союзі частка державних витрат на освіту від ВВП вважається показником *прихильності уряду до розвитку навичок і компетенцій*¹⁰. У всіх звітах Європейська комісія та національні уряди країн ЄС аналізують статистику щодо динаміки цього показника¹¹. Такий підхід фактично ґрунтується на визнанні залежності можливостей фінансування освіти від рівня розвитку економіки. Але не нехтуються й інші способи оцінювання та фіксації нормативних показників щодо фінансування освіти. Це, наприклад, оцінювання за показником частки державних витрат у фінансуванні закладів освіти певного рівня. До прикладу, одне з досліджень, що стосувалося аналізу зв'язку між ВВП на душу населення й часткою держави у фінансуванні вишів, засвідчило незаперечність такого зв'язку. Було з'ясовано, що показник ВВП пояснює, в середньому, 13% впливів щодо частки фінансування державою вищої освіти (*Bils and Klenow, 2000*).

Інституціалізація правил передбачає відповідь на ще одне питання: чи нормативні показники, зафіксовані у законодавстві країн різного рівня розвитку мають бути однаковими. Йдеться, наприклад, про залежність показників фінансування освіти від вже досягнутого та бажаного рівня *інноваційності* національної економіки. Зв'язок показників *якості освіти* (зокрема. рівня математичних та природничих знань) з показниками інно-

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/>

ваційності економіки й, відповідно, показниками рівня розвитку країни можна вважати доведеним фактом. Про це свідчать численні економетричні дослідження. До прикладу, існують дослідження, у яких доведено те, що ефективне використання інноваційних технологій відбувається лише в країнах з високим освітнім рівнем працюючих (Aghion, 2009.). Натомість у країнах, що розвиваються й мають нижчий рівень освіти робочої сили, кращі показники приросту продуктивності досягаються при застосуванні більш традиційних технологій (Acemoglu, Aghion and Zilibotti, 2002). Майже аксіомою стало твердження про те, що навіть повний доступ країн, що розвиваються, до новітніх технологій, не стає інструментом подолання відмінностей між ними та розвиненими країнами у продуктивності та добробуті. Саме тому інноваційність економіки, її схильність до технологічного прогресу є *ендогенним* (внутрішнім) чинником економічного зростання лише для країн з високим освітнім рівнем працюючих. Для інших країн цей чинник є, скоріше, *екзогенним* (зовнішнім)

Спираючись на факт існування зв'язку: рівень фінансування освіти ↔ рівень освіти громадян ↔ інноваційність економіки ↔ загальний рівень економічного розвитку, можна припускати доцільність інституціоналізації (унормування) й тих параметрів фінансування освіти, які пов'язані з інноваційністю економіки. Не виключено, що такими інституціоналізованими показниками, піднесеними на рівень правил політики уряду, можуть ставати частки витрат на ті напрямки (форми) освіти, які в найбільшій мірі визначають здатність до реалізації технологічних інновацій. Прикметним є те, що у найкращих національних моделях освіти, дійсно спрямованих на забезпечення інновацій, враховується взаємодоповнення власне технічної освіти змістовною гуманітарною. На круглому столі "Нова освіта для нової економіки" (Київ, 12.10.2018) основний доповідач заходу пан Г.Джейкобс наголосив на цінностях суспільства як *квінтесенції сучасних знань*¹². На наш погляд, цей імператив передбачає впровадження таких показників фінансування освіти, які б віддзеркалювали рівень фінансового забезпечення знань та компетентностей для сталого розвитку в усіх його відомих проявах.

Принципово важливою закономірністю інституціоналізації правил, яка має загальний характер і тому повинна реалізуватися й щодо правил фінансування освіти, може бути сформульована так: якими є реальні цілі урядової політики, такими ж є й інституціоналізовані правила. Іншими словами: правила є похідними від моделі та цілей урядової політики.

Позитивний світовий досвід ефективною реалізації фінансових правил засвідчує необхідність таких елементів інституціоналізації, як: а) готовність уряду брати довгострокові зобов'язання щодо стабілізації державних фінансів; б) наявність надійної статистичної бази й установ, здатних робити достовірні макроекономічні й фінансові прогнози; в) охоплення чинною системою звітності якомога ширшого кола показників, включно з освітніми; г) наявність системи внутрішнього й зовнішнього

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/>

аудиту державних фінансів загалом й фінансів освіти, зокрема; д) оприлюднення правдивої релевантної інформації, що створює умови прозорості, і відповідно – моніторингу дотримання правил з боку громад.

Висновки. За результатами дослідження можемо констатувати таке:

- правила політики вже стали інструментом публічного управління та макроекономічного аналізу й мають надалі досконаліше виконувати цю роль. Теорія правил політики знаходиться на етапі інтенсивного формування з властивим будь-якому напрямку досліджень розвитком теоретичного та прикладного аспектів;

- існування та взаємозв'язок теоретичного й прикладного аспектів правил політики – це неспростовний доконаний факт. Якщо теоретичний (позитивний, пояснювальний) аспект є більш важливим для аналітичної економіки, то прикладний (практичний, інституційний) – для публічного управління та усіх стейкхолдерів і отримувачів вигід політики;

- правила фінансування освіти є важливим елементом публічного управління з огляду на роль цієї сфери. Необхідною умовою для ефективної реалізації стає інституціоналізація правил, у першу чергу, через унормовування показників фінансування освіти, оцінювання та формалізацію їх зв'язків з іншими показниками. Останнє передбачає визначення такого кола показників, яке б об'єднувало традиційні вимірники з тими, які здатні віддзеркалювати зв'язок освіти та інновацій;

- подальші дослідження правил політики в царині теоретичного аспекту можуть втілитися в конструкції (пояснювальні моделі загальної рівноваги та економічного зростання) з імплементаваними функціями, які віддзеркалюють правила політики. В царині прикладного аспекту правил політики їх більш досконала інституціоналізація, крім власне вдосконалення цільових показників, передбачає обґрунтування та унормовування алгоритмів і процедур дотримання правил

Література

- 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, Vandebussche, 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. С. 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>

Надіслано до редакції 13.12.2018

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

Iryna Radionova, Vira Usyk

Author affiliation :

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

Vira Usyk, 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 rela-

tionships, 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, Vandebussche, 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>
- Muscatelli, 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>