3. Mechanism to overcome corruption on the way to European integration in Ukraine URL: chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojofohoefgiehjai/index.html (access date: 01.11.2021).
4. Anti-corruption programme as an instrument of anti-corruption management of the state authority URL: https://i.factor.ua/ukr/journals/ds/2016/january/issue-1/article-14777.html access date: 01.11.2021).
5. Corruption Perception Index 2020 in Ukraine URL: https://nabu.gov.ua/en/open-office/biblio/sociologiya/indeks-spriynyattya-korupciyi-2020-rezultati-ukrayini (access date: 01.11.2021).
6. The coronavirus and corruption URL: https://ua.interfax.com.ua/news/blog/660731.html (access date: 01.11.2021).

ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ КОРУПЦІЙНОЇ УГОДИ ЯК ЗАХІД БОРОТЬБИ З КОРУПЦІЄЮ

***Андреєв О. М.**, к.ф.-м.н., **Андреєва О. М.**, к.ф.-м.н., Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", м. Харків.*

Усвідомлення небезпеки високого рівня корумпованості країни спонукало, як уряд так й парламент, до вживання цілої низки рішучих антикорупційних заходів. Проте більшість з цих заходів виявилися неефективними та не забезпечили досягнення бажаного результату і рівень корумпованості України й надалі залишається високим [1]. З огляду на вищезазначене, можна стверджувати, що проблема визначення чинників, що зменшують ефективність антикорупційних заходів є актуальною та вимагає найскорішого вирішення.

Як високий рівень корумпованості, що спостерігається у багатьох країнах світу, так й надзвичайно небезпечні наслідки корупції для розвитку економіки цих країн, є причиною постійної уваги до цієї проблеми багатьох дослідників. Найбільше уваги дослідників приділяється дослідженню тих негативних наслідків до яких здатна призвести корупція [2-5], але не менш уваги приділяється дослідниками й взаємозв'язку: з демографічними проблемами [6, 7], проблемами світової економіки [8-10] та міграції [11] та багатьма іншими проблемами [12-14].

Метою даної статі є виявлення впливу низького рівня трансакційних витрат корупційної угоди на ефективність антикорупційних заходів.

Основною причиною виникнення та поширення бюрократичної корупції є прагнення клієнта корупційної угоди забезпечити зменшення рівня власних трансакційних витрат бюрократичних процедур [15]. А оскільки їх рівень напряму залежить від кількості та заплутаності різноманітних бюрократичних процедур, що передбачені чинними формальними правилами, то обов'язковою умовою успіху антикорупційних реформ буде підвищення якості чинних формальних правил, що має зменшити як кількість бюрократичних процедур, так й рівень відповідних трансакційних витрат [16-18].

Іншим, не менш важливим чинником, що визначає готовність клієнта укласти корупційну угоду з чиновником є рівень корупційних трансакційних

витрат, що складаються з: хабара, очікуваних санкцій у разі виявлення факту укладання корупційної угоди та трансакційних витрат корупційної угоди.

Відповідно, корупційна угода буде укладена лише в тому випадку коли очікуване зменшення рівня трансакційних витрат бюрократичних процедур перевищуватиме рівень корупційних трансакційних витрат.

Очевидно, що за незмінного рівня трансакційних витрат бюрократичних процедур, зі зростанням рівня корупційних трансакційних витрат, привабливість укладання корупційної угоди буде зменшуватись. Проте корупційні трансакційні витрати можуть бути перешкодою для укладання корупційної угоди лише на початкових етапах поширення корупції, через зворотну залежність між рівнем корумпованості та рівнем трансакційних витрат корупційної угоди – основної складової корупційних трансакційних витрат. У випадку ж високого рівня корумпованості, завдяки налагодженим корупційним зв'язкам, що спрощують як пошуки потрібного корумпованого чиновника, так й ведення з ним переговорів, рівень трансакційних витрат корупційної угоди може досягти настільки низького рівня, що укладання корупційної угоди буде вигідно навіть після скорочення рівня трансакційних витрат бюрократичних процедур. З огляду на це можна стверджувати, що для успішного подолання корупції, заходи з підвищення ефективності чинних формальних правил мають бути доповнені заходами, з підвищення рівня корупційних трансакційних витрат.

Досягти підвищення рівня корупційних трансакційних витрат можна двома шляхами:

- ✓ підвищенням рівня штрафних санкцій та імовірності викриття корупційної угоди та
- ✓ підвищенням рівня трансакційних витрат корупційної угоди.

Перший з названих шляхів - підвищення рівня штрафних санкцій та імовірності викриття корупційної угоди — вимагає застосування репресивних антикорупційних заходів, що мають низку недоліків та характеризуються надзвичайно низькою ефективністю [19].

Підвищення ж рівня трансакційних витрат корупційної угоди можливо лише в тому випадку якщо будуть зруйновані старі корупційні зв'язки між клієнтами та чиновниками. Більшість з подібних корупційних зв'язків можуть бути легко зруйновані простою ротацією чиновників, але всі корупційні зв'язки зруйнувати таким чином неможливо. Тому успішність антикорупційних заходів залежатиме від визначення мінімальної долі чиновників, переміщення яких є достатнім для зменшення трансакційних витрат корупційної угоди до рівня за якого клієнту стає вже невигідним укладання корупційної угоди.

Відповідно до запропонованої нами моделі, проходження будь-якої бюрократичної процедури може бути представлено як послідовне проходження клієнтом k етапів, на кожному з яких чиновниками здійснюється контроль за дотриманням клієнтом вимог формальних правил, що регулюють проходження відповідних бюрократичних процедур. Також припускається, що на кожному етапі клієнт самостійно вирішує до якого з наявних чиновників йому звернутися. В тому разі, якщо клієнт не укладає корупційної угоди, він

послідовно проходить всі *k* етапів бюрократичної процедури у відповідності до вимог чинних формальних правил. При цьому рівень його трансакційних витрат бюрократичних процедур становитиме C_B. Очевидно, що чим вище буде рівень трансакційних витрат бюрократичних процедур тим вище буде у клієнта мотивація до укладання корупційної угоди для його зменшення.

Для зменшення рівня трансакційних витрат бюрократичних процедур, клієнт може укласти корупційну угоду на одному з етапів відповідної бюрократичної процедури. Внаслідок укладання корупційної угоди рівень трансакційних витрат бюрократичних процедур клієнта зменшується до рівня C_B^C, а корупційні трансакційні витрати складатимуть:

$$C_C = B + C_{CA} + p \cdot F \quad (1)$$

де, C_C – корупційні трансакційні витрати, B – сума хабара, C_{CA} – трансакційні витрати бюрократичної угоди, p – імовірність викриття корупційної угоди, F – сума штрафних санкцій.

Очевидно, що клієнту буде вигідно укладання корупційної угоди лише в тому випадку коли зменшення рівня трансакційних витрат бюрократичних процедур буде більшим за корупційні трансакційні витрати:

$$(C_B - C_B^C) > C_C \quad (2)$$

Чиновники, що здійснюють контроль за дотриманням вимог формальних правил, утворюють ієрархічну структуру з *k* рівнів, на кожному з яких присутні *n* чиновників, які відповідають за проходження клієнтом *k*-го етапу відповідної бюрократичної процедури (рис.1). В запропонованій моделі припускається, що чиновник *k*-го рівню є абсолютно компетентним в питаннях виявлення порушень вимог чинних формальних правил виключно на *k*-му етапі бюрократичної процедури. Проте, в силу свого досвіду, він також спроможний виявити грубі порушення, що відбулися на попередніх етапах та викрити факт укладання корупційної угоди клієнтом з чиновником попереднього рівня.

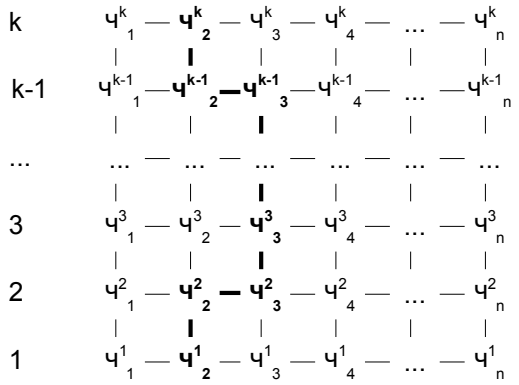

Рис.1 – Ієрархічна бюрократична структура у випадку низького рівня C_C.

Таким чином, факт укладання корупційної угоди, на будь-якому етапі проходження бюрократичної процедури, може бути виявлено в тому випадку коли на наступному етапі проходження бюрократичної процедури, клієнт зустрінеться з некорумпованим чиновником (*k*+1)-го рівня, який зможе виявити

порушення, що відбулися на одному з попередніх рівнів та повідомить про це контролюючі установи (можливість викриття внаслідок зовнішньої перевірки працівниками контролюючої установи в нашій моделі не розглядається).

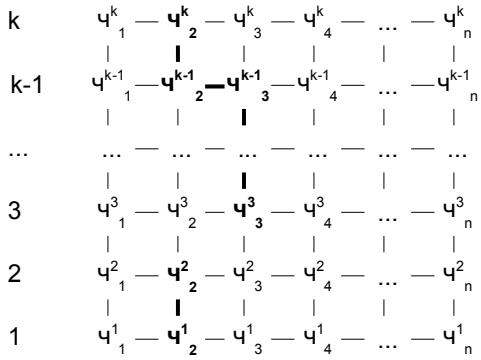

Рис.2 – Ієрархічна бюрократична структура у випадку високого рівня C_C.

З часом, чиновники, що схильні до укладання корупційної угоди (позначені на рисунках 1-2 жирним шрифтом), налагоджують зв'язки не лише з колегами свого рівня, але й з корумпованими чиновниками попереднього і наступного рівня. Завдяки цим зв'язкам корумпований чиновник *k*-го рівня, для зменшення ризику розкриття факту укладання корупційної угоди, може запропонувати своєму клієнту "потрібного" чиновника на наступному етапі, який заплющить очі на порушення. При цьому, корумпований чиновник *k*-го рівня може скористатися як власними зв'язками з чиновниками наступного рівня, так й зв'язками своїх корумпованих колег (жирні вертикальні та горизонтальні ліні на рис.1-2). В подібному випадку корупційні трансакційні витрати складатимуть:

$$C'_C = B + C_{CA} \tag{3}$$

У випадку якщо у чиновника, з яким було укладено корупційну угоду, корупційний зв'язки відсутні, або були зруйновані внаслідок ротації чиновників (рис.2), корупційні трансакційні витрати визначатимуться формулою (1). Далі ми будемо вважати, що рівень корупційних трансакційних витрат C'_C, на відміну від C_C, є достатньо низьким для того щоб укладання корупційної угоди було вигідним для клієнта. Таким чином, всю ієрархічну бюрократичну структуру можна представити як перкаляційний кластер, і корупційна угода буде укладена лишу в тому випадку коли є протікання через цей кластер.

Результати проведеного нами моделювання свідчать, що у випадку коли *k*=*n*, а відсоток корумпованих чиновників, що близький до порогу протікання, мінімальна частка чиновників, ротація яких дозволяє розірвати налагоджені корупційні зв'язки, складає 5%.

З огляду на вище зазначене можна дійти наступних висновків: по-перше, успішна антикорупційна політика має включати як заходи з підвищення якості чинних формальних правил, так й заходи з підвищення рівня корупційних трансакційних витрат; по-друге, найбільш ефективним шляхом зменшення рівня корупційних трансакційних витрат є руйнація старих корупційних зв'язків

між клієнтами та чиновниками; по-третє, мінімальна доля чиновників, переміщення яких є достатнім для зменшення трансакційних витрат корупційної угоди до рівня за якого клієнту стає вже невигідним укладання корупційної угоди складає 5%.

Список використаних джерел:

1. Corruption Perceptions Index. 2020. Transparency International. URL: https://images.transparencycdn.org/images/CPI2020_Report_EN_0802-WEB-1.pdf
2. Liu Y., Feng H. Tax structure and corruption: cross-country evidence. Public Choice. 2015. №1-2, vol. 162. P. 57-78.
3. Dreher A., Siemers LH.R. The nexus between corruption and capital account restrictions. Public Choice. 2009. Vol. 140. No. 1-2. P. 245–265.
4. Johnson N. D., Ruger W., Sorens J., Yamarik S. Corruption, regulation, and growth: an empirical study of the United States. Economics of Governance. 2014. №1, vol. 15. P. 51–69.
5. Абрамов Ф.В. Коррупция – борьба или легализация? Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Випуск 37-2. – Донецьк, ДонНТУ, 2009. – с. 164-169.
6. Goel R. K. , Saunoris J. W. Global corruption and the shadow economy: spatial aspects. Public Choice. 2014. №1-2, vol. 161. P. 119-139.
7. Blackburn K., Sarmah R. Corruption, development and demography. Economics of Governance. 2008. №4, vol. 9. P. 341–362.
8. Musila J. W., Sigue S. P. Corruption and International Trade: An Empirical Investigation of African Countries. The World Economy. 2010. Vol.33, №1. P.129–146.
9. Keig D. L., Brouthers L. E., Marshall V. B. Formal and Informal Corruption Environments and Multinational Enterprise Social Irresponsibility. Journal of Management Studies. 2015. Vol. 52. No. 1. P. 89-116.
10. Ivlevs A., Hinks T. Global economic crisis and corruption. Public Choice. 2015. №3-4, vol. 162. P. 425-445.
11. Poprawe M. On the relationship between corruption and migration: empirical evidence from a gravity model of migration. Public Choice. 2015. №3-4, vol. 163. P. 337–354.
12. Angeles L., K. C. Neanidis The Persistent Effect of Colonialism on Corruption. Economica. 2015. №326, vol. 82. P. 319–349.
13. Frost J., Tischer S. Unmasking Collective Corruption: The Dynamics of Corrupt Routines. European Management Review. 2014. №3-4, vol. 11. P. 191–207.
14. Banerjee P., Mukherjee V. Bureaucratic competition versus monopoly: measuring corruption and welfare. Indian Economic Review. 2020. Vol. 55. No. 1. P. 51–65.
15. Абрамов Ф. В. Трансакційні витрати корупційної угоди. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Темат. вип. “Технічний прогрес і ефективність виробництва”. 2005. № 1. С. 273–282.
16. Абрамов Ф.В. Критерии эффективности формальных правил и их влияние на экономическое развитие. Вісник Одеського національного університету. 2011. Т. 16, Вип. 20. С. 7-13.
17. Абрамов Ф.В. Критерії доцільності реформування умовно та безумовно неефективних формальних правил. Бізнес Інформ. 2016. № 6. С. 8–12.
18. Абрамов Ф. В. Чинники сталості умовно неефективних формальних правил. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія «Технічний прогрес та ефективність виробництва». 2015. № 26. С. 125–131.
19. Абрамов Ф.В. Ефективність репресивних антикорупційних заходів в умовах високого рівня корумпованості. Бізнес Інформ. 2017. № 12. С. 8–12.