

ЗАБОРГОВАНОСТІ ІЗ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В УКРАЇНІ МІКРОЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ

Оцінюючи модель бінарного вибору Probit та використовуючи дані опитування українських фірм, ми проводимо емпіричний аналіз факторів, що впливають на поширення заборгованості із заробітної плати в Україні. Показано, що регіональне розміщення фірм, їхня галузева приналежність та тип власності є основними факторами, що визначають імовірність появи заборгованості із зарплати.

Поява та поширення заборгованості із заробітної плати лишається одним з найбільш суперечливих явищ, притаманних перехідним економікам. В Україні зростання заборгованості із заробітної плати почалося у період початкової фінансової стабілізації наприкінці 1994 року. Від того часу рівень заборгованості із зарплати зріс з UAH 575 млн у четвертому кварталі 1995 року до UAH 5 827 млн станом на 1 жовтня 2000 року [1]. Працівники різних галузей промисловості з різних регіонів країни не одержували зарплату. У деяких галузях, зокрема медицині, освіті, вугільній промисловості, сільському господарстві, заборгованість була найбільш поширена.

Незважаючи на той факт, що заборгованість із заробітної плати в Україні була надзвичайно поширеним явищем порівняно з іншими країнами колишнього Радянського Союзу, наукові дослідження цього явища на мікроекономічному рівні практично не робилися. У цій роботі ми спробуємо дослідити детермінанти заборгова-

ності із заробітної плати в Україні, використовуючи мікроекономічний аналіз.

Попередні дослідження

На сьогодні причини поширення заборгованості із зарплати у країнах СНД недостатньо вивчені, оскільки заборгованість із зарплати як явище виникла порівняно недавно і достатній обсяг статистичних даних для фундаментального аналізу проблеми ще не з'явився. В Україні ситуація зі статистичною інформацією є ще гіршою, і тому, наскільки нам відомо, аналіз проблем заборгованості із зарплати на мікроекономічному рівні ще не проводився. Дані, що використовуються у нашому дослідженні, є також досить обмеженими, однак єдиними наявними на момент проведення нашого аналізу. Саме зважаючи на обмеженість досліджень та брак даних, у формулюванні гіпотез ми спираємося на дослідження, зроблені для Російської Федерації.

Попередніми дослідженнями встановлено, що

на появу та поширення заборгованості із зарплати впливають як макроекономічні фактори, так і фактори, що притаманні власне процесу поширення заборгованості. З одного боку, поширення заборгованості до певної міри можна пояснити проблемами ліквідності в українській економіці, а також нестачею кредитування реального сектору економіки. Однак, як зауважують Earle та Sabirianova [2, 4], заборгованість із заробітної плати має «дещо незалежну динаміку». Російські фірми (а це може бути правильним і для українських фірм), що не стикаються з проблемами ліквідності, також затримували виплату заробітної плати своїм працівникам.

Як саме виникають стимули для фірм починати затримувати виплату зарплати своїм працівникам? У дослідженнях Lehmann та ін. [3] заборгованість із зарплати розглядається як механізм цінового пристосування для фірм. Alfandari та Schaffer [4] вважають, що фірми розглядають заборгованість із зарплати як спосіб уникнення сплати державних податків. Earle та Sabirianova [2] також вважають, що заборгованість є одним зі шляхів уникнення сплати податків та способів отримання субсидій від держави та місцевих органів влади.

Іншим фактором, що, на думку Earle та Sabirianova [2], сприяє поширенню заборгованості із зарплати, є слабкий моніторинг менеджменту фірм. Це особливо помітно на державних та великих приватизованих підприємствах, де система контролю за роботою менеджменту є досить слабкою та де менеджери «радянського зразка» не створюють додаткових стимулів для поліпшення показників діяльності фірми.

Якщо працівник не отримує зарплату, то чому він продовжує працювати на такій фірмі? Lehmann та ін. [3] засвідчують, що зовнішні можливості фірми на ринку праці та високі витрати, пов'язані з міграцією, дозволяють менеджерам фірм скористатися зі слабкої ринкової позиції робітників. Отже, особливості місцевого ринку праці, а саме місцевий рівень безробіття та загальний рівень заборгованості із зарплати у регіоні, можуть мати вплив на ймовірність поширення заборгованості із зарплати.

Тепер спробуємо проаналізувати, чому заборгованість із зарплати є тривалою у часі. Такий аналіз було зроблено для Росії, і, на нашу думку, певною мірою він може прояснити ситуацію в Україні. Earle та Sabirianova [5] ввели поняття зовнішніх ефектів мережі для пояснення тривалості заборгованості. Було показано, що регіональне розташування впливає на поведінку фірм та працівників. Якщо працівники не впевнені у тому, що вони зможуть знайти нову оплачувану роботу, для них раціональніше лишатися на фірмі, де вони не отримують зарплату, сподіваючись одержати її у майбутньому. Крім того, Earle та Sabirianova [5] вважають, що існує сильний зв'язок між рішенням менеджера не виплачувати зарплату та поведінкою інших фірм у регіоні. Earle та Sabirianova [2, 8] вважають, що «чим поширенішою є практика затримки виплати зарплати, тим легше менеджменту фірми переконати своїх працівників, що невикплата зарплати є легітимною, або принаймні не є провинною менеджменту... Заборгованість із зарплати стає соціальною нормою...»

Згідно з Lehmann та ін. [3], працівники, що не одержують зарплату, швидше готові переходити на нову роботу лише в тих регіонах, де справді є можливості для працевлаштування. Цю гіпотезу підтверджують результати дослідження українського бізнесу (див. Standing та Zlodos [6]).

Дані та гіпотези

Наш аналіз ґрунтується на даних соціологічного дослідження «Бізнес в Україні», проведеного Київським міжнародним інститутом соціології (КМІС) у лютому-липні 1999 року, і зокрема, на даних дослідження 5000 офіційно зареєстрованих підприємств у 24 областях України та в Автономній Республіці Крим, а також на даних «вуличного» дослідження усіх «видимих» підприємств (тобто всіх малих підприємств, що працюють на вулицях, серед яких можна назвати кіоски, лотки тощо).

У нашій роботі ми перевіряємо деякі гіпотези, які тестувалися Lehmann et al. [3] and Earle and Sabirianova [2], [5] для Російської Федерації². Зокрема, ми перевіряємо, як впливає регіональне

¹ У Києві виявлено найменшу кількість фірм, що заявили про проблеми своєчасної виплати зарплати у 1999 році. У провінції працівники просто не мають можливості знайти нову роботу. Найгіршою є ситуація у східних регіонах України, де зосереджені важка та вугільна промисловості та які були особливо уражені економічним спадом у країні. У цих регіонах кумулятивний обсяг заборгованості сягав УАН 528,2 млн у Луганській області та УАН 506,4 млн у Дніпропетровській області [1]. У наступній частині ми опишемо дані для аналізу та сформулюємо гіпотези щодо детермінант заборгованості із зарплати.

² На жаль, обмеження, що накладаються наявним масивом даних (кроссекційний масив, обмежена інформація про демографічні характеристики працівників), не дозволяють нам перевірити гіпотези про тривалість заборгованості, про дискримінацію працівників щодо невикплати зарплати, непотизм тощо.

розміщення, галузева належність, форма власності фірм на ймовірність появи заборгованості із зарплати. Водночас, незважаючи на те, що дані є досить обмеженими, ми можемо перевірити гіпотези, які не перевірялися раніше ні для Росії, ні для України.

Згідно з Earle та Sabirianova [5], результати діяльності фірми впливають на появу заборгованості. Тому ми проаналізуємо вплив зміни чистого прибутку фірми на ймовірність появи у неї заборгованості: якщо чисті прибутки фірми зростають, фірма має меншу ймовірність появи заборгованості із зарплати, і навпаки, якщо чисті прибутки фірми спадають, ймовірність заборгованості зростає. Ми також перевіряємо гіпотезу про те, що високі рівні бартерних розрахунків за продукцію фірми означають вищу ймовірність появи заборгованості із зарплати. У цьому випадку фірма стикається з проблемою ліквідності і просто не має готівки на виплату зарплати своїм працівникам.

Крім того, ми перевіряємо гіпотезу про те, що неоплачувані відпустки на фірмі знижують ймовірність появи у неї заборгованості із зарплати. Через скорочення робочого тижня менеджмент фірми отримує можливість не виплачувати зарплату¹. Ми також перевіряємо вплив скорочень працівників на ймовірність заборгованості із зарплати на фірмі. Якщо фірма переживає труднощі з виплатою зарплати, то вона вдається до скорочень, як це робиться у розвинутих економіках. Отже, наша гіпотеза полягає в тому, що скорочення негативно впливають на появу заборгованості.

Модель та аналіз результатів

Для побудови моделі ми спершу маємо визначити залежну змінну. На основі відповіді на запитання опитувальника про кількість місяців, протягом яких респонденти-менеджери фірм затримували виплату зарплати своїм працівникам, ми ввели даммі-змінні. Якщо борг фірми перед працівником становив нуль місяців, то фірма вважалася такою, що не практикує заборгованості. У цьому разі даммі-змінна дорівнювала нулю. В іншому випадку даммі-змінна дорівнювала одиниці.

Оскільки залежна змінна є змінною бінарного типу, тобто має величину 1 або 0, ми не мо-

жемо застосовувати метод найменших квадратів для оцінювання впливу низки факторів на наявність заборгованості із зарплати, оскільки у цьому випадку оцінені коефіцієнти будуть зміщені та неефективні [7]. Отже, ми використаємо модель бінарного вигляду Probit для оцінки детермінант заборгованості із зарплати.

Модель Probit ми визначаємо як

$$\Pr(y_i \neq 0 | x_j) = \Phi(x_j b),$$

де Φ – стандартний кумулятивний розподіл; x_j – вектор факторів, що можуть визначати ймовірність того, що значення y_i не дорівнює нулю; b – вектор коефіцієнтів, що показують зміну індексу *probit* ($x_j b$) на b стандартних відхилень. Згідно з Johnston та DiNardo [8, 422], аналіз цих коефіцієнтів не є достатньо інформативним для дослідження, «якщо тільки дослідника не цікавить знак перед оціненим коефіцієнтом». Тому ми визначатимемо зміну ймовірності того, що y_i не дорівнює нулю у разі зміни фактора x_j , тобто похідні ($\partial\Phi/\partial x_j$). Ці похідні є граничними ефектами моделі бінарного вибору *probit*:

$$\partial\Phi/\partial x_j = \phi(xb)b_j.$$

Значення граничних ефектів показує нам зміну ймовірності появи заборгованості із зарплати у разі зміни низки факторів. Отже, після оцінки Probit-моделі та визначення вектора коефіцієнтів b ми підрахуємо граничні ефекти для того, щоб зробити висновки про фактори, які впливають на зміну ймовірності заборгованості із зарплати, з якою індивіди можуть стикнутися відповідно до зміни низки факторів.

Вектор x_j складається з факторів, опис яких наведено у додатку. Після оцінювання моделі Probit та обчислення граничних ефектів ми одержали результати, також представлені у додатку.

Після оцінювання моделі ми визначили, що *регіональне розміщення* фірми може бути детермінантою заборгованості із заробітної плати. У Сумській області фірми мають на 28,8 % вищу ймовірність появи заборгованості із заробітної плати порівняно з фірмами Донецької області. У Закарпатській області – на 27,1 %, у Івано-Франківській, Чернівецькій та Тернопільській областях – на 15,7 %, у Львівській – на 15,4 % вищу ймовірність появи заборгованості із зарплати порівняно з фірмами Донецької області. Слід зауважити, що це саме ті області, у яких спо-

стерігалися найвищі рівні безробіття у 1999 р. (див. [1]). Натомість фірми Києва мають на 11,2 % нижчу ймовірність появи заборгованості із зарплати. Ці висновки підтверджують гіпотезу про те, що фірми з областей з вищим рівнем безробіття мають більшу ймовірність появи заборгованості із зарплати, оскільки ринок праці там є менш мобільним.

Галузева належність фірми також впливає на ймовірність заборгованості із зарплати. Фірми у галузі будівництва мають на 8,7 % вищу ймовірність появи заборгованості порівняно з фірмами із промислового сектору. Водночас фірми у галузі послуг та фінансів мають на 11 % та 5,4 % нижчу ймовірність появи заборгованості із зарплати.

Було також показано, що порівняно з державними підприємствами *приватні* фірми мають на 18,3 % нижчу ймовірність заборгованості. Для акціонерних та спільних підприємств ймовірність заборгованості нижча на 7 % порівняно з державними підприємствами.

У результаті аналізу було виявлено, що наслідки економічної діяльності підприємства впливають на ймовірність поширення на ньому заборгованості із зарплати. Було визначено, що, якщо фірма одержує понад 70 % продажу у бартерній формі, ймовірність заборгованості зростає на 14,5 %. Водночас, якщо фірма одержує за свою продукцію грошові сплати на 100 %, ймовірність заборгованості із зарплати є нижчою на 8,5 % порівняно з фірмами, що здійснюють від 10 до 70 % продажу у бартерній формі. Можна зробити висновок, що проблемами ліквідності, породжені бартерними розрахунками за продукцію фірми, впливають на рівень заборгованості на фірмі.

У результаті аналізу було також виявлено, що якщо *чистий прибуток* фірми зростає, то ймо-

вірність заборгованості є на 8,7 % менша, ніж для фірм, чий чисті прибутки лишалися незмінними протягом шести місяців на час проведення інтерв'ю. Якщо чисті прибутки фірми скорочувалися, знак оціненого коефіцієнту був додатним, що означає, що ймовірність заборгованості зростала (однак цей оцінений коефіцієнт був незначимим).

Якщо менеджмент фірми звільняв працівників протягом останніх шести місяців на час проведення інтерв'ю, то ймовірність заборгованості була на 6,5 % менша порівняно з фірмами, що не звільняли своїх працівників.

Роблячи підсумок, ми можемо сказати, що приватна фірма, що працює у фінансовому секторі у місті Києві та мала збільшення чистого прибутку протягом останніх шести місяців станом на час проведення інтерв'ю, має найменшу ймовірність заборгованості із зарплати. Якщо фірма не здійснювала продажів у бартерному вигляді, звільнювала працівників та не практикувала неоплачувані відпустки, то ймовірність заборгованості із зарплати була менш значною.

Висновки

Ми визначили, що фірми з регіонів з високим рівнем безробіття та слабкою динамікою місцевого ринку праці більше потерпають від заборгованості із зарплати. Фірми, що функціонують у галузях сільського господарства, промисловості, будівництва, найчастіше практикують заборгованість із зарплати. Фірми, що працюють у великих містах, мають меншу ймовірність заборгованості. Можна зробити висновок, що заборгованість в Україні визначається як особливостями економічної діяльності фірми, так і особливостями ринку праці у регіоні.

Додаток

Незалежні змінні	Поширення заборгованості із зарплати (Probit)		
	Оцінка Probit	z	Граничні ефекти, $\partial\Phi/\partial x_j$
Область:			
Донецька (бенчмарк)			
Крим	0,013	0,06	0,004
Вінницька	0,299	1,00	0,094
Волинська	-0,142	-0,47	-0,044
Дніпропетровська	0,327*	1,68	0,103
Закарпатська	0,862**	1,94	0,271
Житомирська	0,110	0,34	0,035
Запорізька	-0,286	-1,33	0,900

Продовження

Незалежні змінні	Поширення заборгованості із зарплати (Probit)		
	Оцінка Probit	z	Граничні ефекти, $\partial\Phi/\partial x_j$
Ів.-Франківська	0,499*	1,73	0,157
Тернопільська			
Чернівецька			
Київська, Чернігівська	0,165	0,56	0,052
Черкаська, Кіровоградська	-0,115	-0,50	-0,037
Львівська	0,489**	2,34	0,154
Луганська	0,271	1,21	0,085
Одеська	-0,320	-0,92	-0,101
Миколаївська	0,107	0,42	0,330
Полтавська	0,026	0,10	0,008
Рівненська	0,104	0,33	0,032
Сумська	0,916**	2,08	0,288
Харківська	0,240	1,16	0,075
Херсонська	-0,211	-0,79	-0,066
Хмельницька	-0,110	-0,31	-0,034
місто Київ	-0,354**	-1,95	-0,112
Тип поселення			
Сільський (село, СМТ)			
Міський (міста)	-0,239	-0,573	-0,075
Галузева належність фірми			
Промисловість			
Будівництво	0,277*	1,88	0,087
Сільське господарство	0,329	1,05	0,103
Транспорт, зв'язок	0,083	0,48	0,026
Послуги	-0,352***	-2,72	-0,110
Охорона здоров'я, освіта	-0,288	-1,07	-0,090
Фінанси	-1,766***	-3,17	-0,554
Інше	-0,291	-1,30	0,091
Розмір фірми			
Мала фірма (< 50 прац.)			
Велика (> 250 прац.)	0,157	1,159	0,049
Середня (< 250 прац.)	0,171	0,382	0,053
Тип власності фірми			
Державна			
Приватна	-0,582***	-3,46	-0,183
АТ	-0,226*	-1,66	-0,071
СП	-0,222	-0,97	-0,070
Інше	-0,647***	-3,07	-0,203
Відсоток продажів у бартерній формі			
10-70 % продажів			
0 %	-0,270**	-2,11	-0,085
1-10 %	-0,173	-1,25	-0,054
Понад 70 %	0,463***	2,54	0,145
Зміна чистого прибутку (ЧП) за перші 6 міс. 1999 року			
Без змін			
ЧП скоротився	0,143	1,40	0,045
ЧП зріс	-0,277*	-1,65	-0,087

Незалежні змінні	Поширення заборгованості із зарплати (Probit)		
	Оцінка Probit	z	Граничні ефекти, $\partial\Phi/\partial x_j$
Чи звільняла фірма працівників протягом останніх 6 місяців?			
Ні			
Так	-0,208**	-2,23	-0,065
Чи були у фірмі неоплачувані відпустки?			
Ні			
Так	0,271***	2,840	0,085
Константа (для Probit)	0,979**	2,073	0,307
Ancillary Parameters			
N = 1,128			
Chi2 (43) = 241,59			
Log L = -553,79			
Pseudo R ² = 0,171			

Примітки: * – значимий при 10 %; ** – значимий при 5 %; *** – значимий при 1 %.
Вибірка складається з даних щодо найманих працівників.

1. Ukrainian Economic Trends (UEPLAC), July 2000.
2. Earle John S., Sabirianova Klara Z. Understanding Wage Arrears in Russia.– Stockholm: Stockholm School of Economics, SITE Working Paper No.139, January 1999.
3. Lehmann Hartmut, Wadsworth Johmatan, Alessandro Acquisiti. Grime and Punishment: Job Insecurity and Wage Arrears in the Russian Federation // Journal of Comparative Economics.– V. 27.– 1999.– P. 595–617.
4. Alfandari Gilles, Schaffer Mark E. «Arrears» in the Russian Enterprise Sector // Simon Commander, Qimiao Fan, Mark E. Schaffer, Eds., Enterprise Restructuring and Economic Policy in Russia.– Washington, DC: EDI/World Bank, 1996.
5. Earle John S., Sabirianova Klara Z. Contract Unenforceability and Wage Arrears: Institutional Lock-In in Russia.– Stockholm: Stockholm School of Economics, unpublished manuscript, June 2000.
6. Standing Guy, Zsoldos Laslo. Worker Insecurities in Ukrainian Industry // Geneva: The 1999 ULFS International Labour Office.– April 2000.
7. Verbeek Marno. A Guide To Modern Econometrics.– Chichester: John Wiley and Sons, Ltd., 2000.
8. Johnston Jack, DiNardo John. Econometric Methods.– New York: the McGraw-Hill Companies, Inc., 1997.

O. Boichenko

V

WAGE ARREARS IN UKRAINE: MICROECONOMETRIC ANALYSIS

Applying Probit estimation techniques based on the data of the survey of Ukrainian firms, we develop the first empirical study of the determinants of wage arrears in Ukraine. We show that regional location, industrial affiliation and type of ownership of the firm turn out to be the major factors that determine the probability of wage arrears within the firms.