

Твердохлібова Д.В.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ





НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДУ “ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ
ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НАН УКРАЇНИ”

Д.В.Твердохлібова

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

Наукова доповідь

Київ – 2014

УДК 336.2(477)(042)
ББК 65.9(4Укр)261.3
T26

Рецензенти:

д-р екон. наук *Т.П.Богдан* (ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України” – Київ);

д-р екон. наук, проф. *В.В.Корнєєв* (Науково-дослідний економічний інститут – Київ);

д-р екон. наук, проф. *М.І.Скрипниченко* (ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України” – Київ);

д-р екон. наук, проф. *Л.М.Шаблиста* (ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України” – Київ);

канд. екон. наук, доцент *С.С.Шумська* (ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України” – Київ).

*Затверджено до друку Постановою Вченої ради
ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”
від 3 липня 2014 р. № 74 (Протокол засідання Вченої ради № 6)*

T26 Твердохлібова Д.В. Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України : наук. доповідь / Д. В. Твердохлібова ; НАН України, ДУ “Ін-т екон. та прогноз. НАН України”. – К. , 2014. – 110 с.
ISBN 978-966-02-7427-3

У науковій доповіді викладено методичні засади оцінювання впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України, що ґрунтуються на податковому обліку господарських операцій, пов’язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням таких запозичень. За 2006 р. – II кв. 2014 р. розраховано квартальні оцінки впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень та операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів цих запозичень. З цією метою використано дані офіційної статистики та дані, обчислені на її основі шляхом побудови і розв’язання чотирьох задач лінійного програмування.

Для науковців, державних службовців, викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

УДК 336.2(477)(042)
ББК 65.9(4Укр)261.3

ISBN 978-966-02-7427-3

© Д.В.Твердохлібова, 2014

© НАН України, 2014

© ДУ “Інститут економіки та прогнозування
НАН України”, 2014

Перелік термінів, скорочень і позначень	6
Вступ	9
Розділ 1. Методичні засади оцінювання впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України	10
Розділ 2. Вплив на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень	15
2.1. Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень	15
2.2. Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень	21
Розділ 3. Вплив на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень	23
3.1. Оцінки впливу на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень	24
3.2. Оцінка впливу на платежі з ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень	30
3.3. Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень	33
3.4. Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень	36
Висновки	38
Додаток А. Динаміка зовнішніх корпоративних запозичень за 2006 р. – II кв. 2014 р.	40
А.1. Динаміка залишку заборгованості за зовнішніми корпоративними запозиченнями	40
А.2. Динаміка приросту заборгованості за зовнішніми корпоративними запозиченнями	41
А.3. Динаміка обсягів надходжень коштів за зовнішніми корпоративними запозиченнями	42
А.4. Динаміка обсягів виплат коштів за зовнішніми корпоративними запозиченнями	44
Додаток Б. Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. ..	46
Б.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр.	46

Б.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр.	47
Б.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. до пакета лінійного програмування LPX88	49
Б.4. Розв’язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88	51
Додаток В. Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр.	52
В.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр.	52
В.2. Математична модель обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр.	53
В.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. до пакета лінійного програмування LPX88	55
В.4. Розв’язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88	57
Додаток Г. Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	58
Г.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	58
Г.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	59
Г.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. до пакета лінійного програмування LPX88	66
Г.4. Розв’язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88	72
Додаток Д. Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	75

Д.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	75
Д.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.	76
Д.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. до пакета лінійного програмування LPX88.....	83
Д.4. Розв'язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88	89
Додаток Е. Формула розрахунку суми курсових різниць за заборгованістю в іноземній валюті в цілому по Україні	92
Додаток Ж. Суми процентів за користування зовнішніми корпоративними запозиченнями за 2006 р. – II кв. 2014 р.	94
Додаток И. Оцінки впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень за 2006 р. – II кв. 2014 р.	96
Додаток К. Вартість імпортованих підакцизних товарів за 2006 р. – II кв. 2014 р.	98
Додаток Л. Фактичні узагальнені ставки ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення за 2006 р. – II кв. 2014 р.	103
Додаток М. Оцінки впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень, за 2006 р. – II кв. 2014 р.	105

ПЕРЕЛІК ТЕРМІНІВ, СКОРОЧЕНЬ І ПОЗНАЧЕНЬ

Терміни

Зовнішні корпоративні запозичення – кошти, які одержує корпоративний сектор України від нерезидентів в іноземній валюті на умовах повернення, строковості, платності та цільового використання. До таких запозичень належать кредити, що рефінансуються за рахунок випуску боргових цінних паперів на міжнародних та іноземних фондових ринках (єврооблігації); кредити, що залучаються на умовах субординованого боргу з метою зарахування цих коштів до капіталу банків-резидентів та юридичних осіб; синдиковані та інші кредити.

Імпорт товарів – купівля суб'єктами корпоративного сектора України товарів у нерезидентів з їх ввезенням на митну територію України.

Корпоративний сектор України – банки-резиденти та реальний сектор України – суб'єкти господарювання (юридичні особи, фізичні особи – підприємці).

Курсова різниця за заборгованістю в іноземній валюті за період – різниця між заборгованістю в іноземній валюті, перерахованою у гривні за офіційним курсом гривні до іноземної валюти, встановленим НБУ на *початок* періоду, та тією самою заборгованістю, перерахованою у гривні за офіційним курсом гривні до іноземної валюти, встановленим НБУ на *кінець* періоду.

Скорочення та позначення

Акцизний податок	– акцизний податок з ввезених на митну територію України підакцизних товарів
Єдиний збір	– єдиний збір, який справляється в пунктах пропуску через державний кордон України
Плата за митне оформлення	– плата за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, встановленим для митних органів
ПДВ	– податок на додану вартість
“Імпортний” ПДВ	– податок на додану вартість з ввезених на територію України товарів
“Вітчизняний” ПДВ	– податок на додану вартість з вироблених в Україні товарів (робіт, послуг)
Податок на прибуток	– податок на прибуток підприємств
Податок на доходи нерезидентів	– податок на доходи нерезидентів з джерелом їх походження з України
ДКСУ	– Державна казначейська служба України
ДПСУ	– Державна податкова служба України
ДССУ	– Державна служба статистики України
ЗКЗ	– зовнішні корпоративні запозичення
МДЗУ	– Міністерство доходів і зборів України
НБУ	– Національний банк України

i	– порядковий номер господарської операції, $i=\overline{1,m}$
j	– порядковий номер податку, $j=\overline{1,n}$
t, k	– порядкові номери періоду (кварталу, місяця), $t=\overline{1,T}$, $k=\overline{1,K}$
Δ_{ij}	– оцінка впливу i -ої господарської операції на платежі з j -го податку, або оцінка впливу на платежі з j -го податку i -ої господарської операції
$\Delta_{з_ДБ}^t$	– оцінка впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ДБ}^t$	– оцінка впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{з_ПП}^t$	– оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{з_ППр}^t$	– оцінка впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{з_ПДН}^t$	– оцінка впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ПП}^t$	– оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ПДВім}^t$	– оцінка впливу на платежі з “імпортного” ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ПДВв}^t$	– оцінка впливу на платежі з “вітчизняного” ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ВМ}^t$	– оцінка впливу на платежі з ввізного мита операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_Аім}^t$	– оцінка впливу на платежі з акцизного податку операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_Є}^t$	– оцінка впливу на платежі з єдиного збору операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\Delta_{ім_ПМО}^t$	– оцінка впливу на платежі з плати за митне оформлення операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му періоді, <i>млн грн</i>
$\alpha_{ПП}^t$	– нормативна ставка податку на прибуток у t -му періоді, <i>коефіцієнт</i> , $0 < \alpha_{ПП}^t < 1$
$\alpha_{ПДН}^t$	– нормативна ставка податку на доходи нерезидентів у t -му періоді, <i>коефіцієнт</i> , $0 < \alpha_{ПДН}^t < 1$
$\alpha_{ПДВ}^t$	– нормативна ставка ПДВ у t -му періоді, <i>коефіцієнт</i> , $0 < \alpha_{ПДВ}^t < 1$
$\alpha_{ВМ}^t$	– фактична узагальнена ставка ввізного мита у t -му періоді, <i>коефіцієнт</i> , $0 < \alpha_{ВМ}^t < 1$
$\alpha_{Аім}^t$	– фактична узагальнена ставка акцизного податку в t -му періоді,

	коефіцієнт, $0 < \alpha_{Aim}^t < 1$
α_C^t	– фактична узагальнена ставка єдиного збору в t -му періоді, коефіцієнт, $0 < \alpha_C^t < 1$
$\alpha_{ПМО}^t$	– фактична узагальнена ставка плати за митне оформлення у t -му періоді, коефіцієнт, $0 < \alpha_{ПМО}^t < 1$
ε_z^t	– сума курсових різниць за заборгованістю за ЗКЗ за t -й період, млн грн
ε_{im}^t	– сума курсових різниць за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпорتنі товари, що будуть оплачуватись за рахунок коштів ЗКЗ, за t -й період, млн грн
e^t	– офіційний курс долара США, встановлений НБУ на кінець t -го періоду, грн/дол. США
e^{*t}	– офіційний курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й період, грн/дол. США
τ^t	– сума процентів за користування ЗКЗ за t -й період, млн грн
$ЗКЗ^t$	– залишок заборгованості за ЗКЗ на кінець t -го періоду, млн дол. США
$\Delta ЗКЗ^t$	– приріст заборгованості за ЗКЗ за t -й період, млн дол. США
IM_m^t	– вартість імпорتنих товарів у t -му періоді, млн дол. США
$IM_{m_a}^t$	– вартість імпорتنих підакцизних товарів у t -му періоді, млн дол. США
$ПДВIM^t$	– ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нарахований у t -му періоді, млн грн
$ПIM^t$	– прибуток за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му кварталі, млн грн
$ПрЗ^t$	– прибуток позичальників-резидентів за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, млн грн
$ТК^t$	– залишок заборгованості за торговими кредитами на кінець t -го періоду, млн дол. США
$\Delta ТК^t$	– приріст заборгованості за торговими кредитами за t -й період, млн дол. США
μ_m^t	– частка вартості імпорتنих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпорتنих товарів у t -му періоді, $0 < \mu_m^t \leq 1$
$\mu_{m_a}^t$	– частка вартості імпорتنих підакцизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпорتنих підакцизних товарів у t -му періоді, $0 < \mu_{m_a}^t \leq 1$
μ_C^t	– частка єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозять імпорتنі товари для митної території України, в усій сумі єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України, у t -му періоді, $0 < \mu_C^t \leq 1$
C_{im}^t	– собівартість товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ та імпортованих до України в t -му періоді, млн грн

Корпоративний сектор України вдається до зовнішніх запозичень з метою поповнення своїх фінансових ресурсів. Це позначається як на фінансовій системі України загалом, так і на фінансових ресурсах держави зокрема. Для того щоб кількісно оцінити вплив зовнішніх корпоративних запозичень (ЗКЗ) на доходи бюджету України, необхідно створити відповідний інструментарій.

У науковій доповіді пропонується підхід, на основі якого можна розробити такий інструментарій, та викладаються його методичні засади. Він ґрунтується на податковому обліку господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ. Суть підходу – за узагальненими формулами податкових та неподаткових платежів, що сплачуються до бюджету України, обчислити величину, на яку коригує їх кожна така господарська операція. Сума цих величин становить оцінку впливу господарської операції на доходи бюджету України. Сума всіх таких оцінок є оцінкою впливу ЗКЗ на доходи бюджету України.

Для двох господарських операцій – операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ та операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, – обчислюються квартальні оцінки їх впливу на доходи бюджету України за 2006 р. – II кв. 2014 р.

Нормативною базою дослідження слугували податкове та митне законодавство України, чинне на відповідні періоди. Інформаційною базою – опубліковані статистичні дані Національного банку України (НБУ), Державної казначейської служби України (ДКСУ), Міністерства доходів і зборів України (МДЗУ), Державної служби статистики України (ДССУ) та власні розрахунки. У вільному доступі відсутні дані про обсяги надходжень і виплат коштів за облігаційними позиками та короткостроковими кредитами банків-резидентів і суб'єктів господарювання – резидентів. Тому для їх обчислення на основі даних НБУ було побудовано моделі чотирьох задач лінійного програмування, які розв'язано за допомогою пакета лінійного програмування LPX88.

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

Вплив ЗКЗ¹ на доходи бюджету України можна оцінити крізь призму господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ (рис. 1.1).

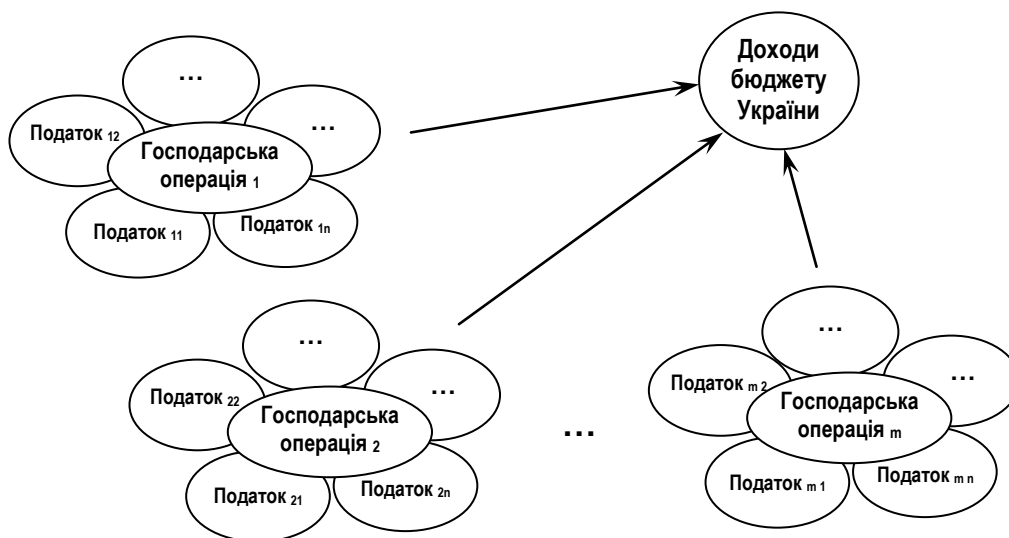


Рис. 1.1. Схема впливу ЗКЗ на доходи бюджету України

Примітка. Господарські операції, пов'язані із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, обкладаються податками і тим самим впливають на доходи бюджету України.

Джерело: складено автором.

Кожна господарська операція, пов'язана із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, підпадає під оподаткування. Тим самим вона впливає на суму податкових платежів до бюджету України і, отже, на його доходи. Кількісна оцінка такого впливу розраховується за формулами платежів згідно з податковим та митним законодавством України.

У табл. 1.1 наведено узагальнену матрицю оцінок впливу господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, на податкові платежі. Її рядок показує, як i -та господарська операція впливає на різні податкові платежі, а стовпчик – як на платежі з j -го податку впливають різні господарські операції. Підсумковий рядок відображає вплив ЗКЗ на різні податкові платежі, а підсумковий стовпчик – вплив на доходи бюджету України різних господарських операцій.

Оцінка впливу i -ої господарської операції на платежі з j -го податку (Δ_{ij}) може бути додатною і від'ємною. Додатна оцінка свідчить про те, що i -

¹ Статистику щодо ЗКЗ (залишок та приріст заборгованості за ними, обсяги надходжень і виплат коштів за ними) наведено у додатку А. Задачі лінійного програмування, що використано для розрахунку обсягів надходжень та виплат коштів за ЗКЗ, подано у додатках Б, В, Г, Д.

Таблиця 1.1

Узагальнена матриця оцінок впливу господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, на податкові платежі

	Податок ₁	Податок ₂	...	Податок _j	...	Податок _n	Разом
Господарська операція ₁	Δ_{11}	Δ_{12}	...	Δ_{1j}	...	Δ_{1n}	$\sum_{j=1}^n \Delta_{1j}$
Господарська операція ₂	Δ_{21}	Δ_{22}	...	Δ_{2j}	...	Δ_{2n}	$\sum_{j=1}^n \Delta_{2j}$
...	...	...	...	...	...	...	...
Господарська операція _i	Δ_{i1}	Δ_{i2}	...	Δ_{ij}	...	Δ_{in}	$\sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$
...	...	...	...	...	...	...	...
Господарська операція _m	Δ_{m1}	Δ_{m2}	...	Δ_{mj}	...	Δ_{mn}	$\sum_{j=1}^n \Delta_{mj}$
Разом	$\sum_{i=1}^m \Delta_{i1}$	$\sum_{i=1}^m \Delta_{i2}$	...	$\sum_{i=1}^m \Delta_{ij}$	...	$\sum_{i=1}^m \Delta_{in}$	$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$

Оцінка впливу *i*-ої господарської операції на платежі з *j*-го податку

Оцінка впливу ЗКЗ на платежі з *j*-го податку

Оцінка впливу *i*-ої господарської операції на доходи бюджету України

Оцінка впливу ЗКЗ на доходи бюджету України

Джерело: складено автором.

та господарська операція збільшує суму платежів з *j*-го податку на величину цієї оцінки, а від'ємна – зменшує її.

Сума оцінок впливу *i*-ої господарської операції на платежі з усіх податків, якими вона обкладається, є оцінкою її впливу на доходи бюджету України ($\sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$). Додатна оцінка показує, що господарська операція збільшує доходи бюджету України на величину цієї оцінки, а від'ємна – зменшує їх.

Сума оцінок впливу всіх господарських операцій, що обкладаються *j*-м податком, на платежі з *j*-го податку є оцінкою впливу ЗКЗ на ці платежі ($\sum_{i=1}^m \Delta_{ij}$). Додатна оцінка свідчить про те, що ЗКЗ збільшують суму платежів з *j*-го податку на величину цієї оцінки, а від'ємна оцінка – про те, що зменшують її.

Сума оцінок впливу всіх господарських операцій на платежі з усіх податків, якими вони обкладаються, становить оцінку впливу ЗКЗ на доходи бюджету України ($\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$). Додатна величина такої оцінки свідчить про те, що ЗКЗ спричиняють додаткові податкові надходження до бюджету у розмірі

цієї оцінки, а від'ємна, – що призводять до недоотримання бюджетом частини таких надходжень у розмірі цієї оцінки.

Алгоритм обчислення *оцінки впливу ЗКЗ на доходи бюджету України* наведено на рис. 1.2. Для її розрахунку необхідно:

1) визначити коло господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ ($i=\overline{1,m}$);

2) визначити коло податкових та неподаткових платежів, які сплачуються до бюджету України за кожною i -ою господарською операцією ($j=\overline{1,n}$);

3) узагальнити формули розрахунку податкових та неподаткових платежів, які сплачують окремі платники, на платників у цілому по Україні з урахуванням наявних статистичних даних;

4) для кожної i -ої господарської операції за узагальненими формулами платежів обчислити *оцінки її впливу на платежі з усіх податків*, якими вона обкладається (Δ_{ij});

5) обчислити *оцінки впливу кожної i -ої господарської операції на доходи бюджету України* як суму оцінок її впливу на платежі з усіх податків, якими вона обкладається ($\sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$);

6) обчислити *оцінку впливу ЗКЗ на доходи бюджету України* як суму оцінок впливу всіх господарських операцій на доходи бюджету України ($\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \Delta_{ij}$).

До господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, відносяться:

- операції із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ, які включають: надходження коштів за ЗКЗ та їх повернення; нарахування та сплату процентів за користування ЗКЗ; облік заборгованості за ЗКЗ;

- купівля товарів у нерезидентів за кошти ЗКЗ (імпорт товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ);

- купівля імпортованих товарів, оплачених за рахунок коштів ЗКЗ, у резидентів;

- купівля-продаж іноземної валюти – коштів ЗКЗ;

- кредитування за рахунок коштів ЗКЗ;

- інші господарські операції, пов'язані з використанням ЗКЗ.

У науковій доповіді розглянуто вплив на доходи бюджету України перших двох господарських операцій, а саме:

- операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ;

- операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ.

Матрицю оцінок впливу на податкові платежі господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ, у t -му періоді з тими оцінками, які розраховано у науковій доповіді, наведено у табл. 1.2.

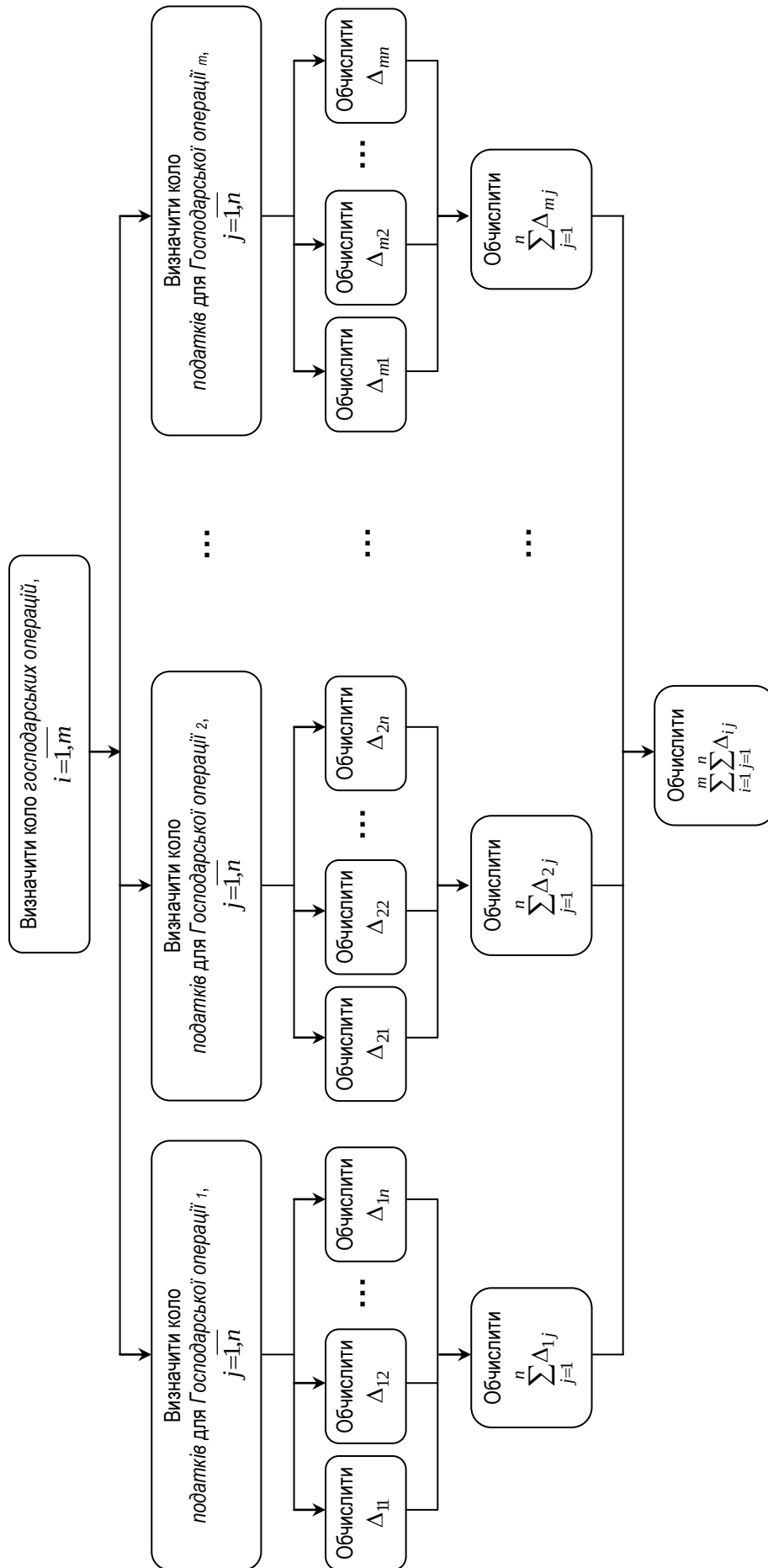


Рис. 1.2. Алгоритм обчислення оцінки впливу ЗКЗ на доходи бюджету України
Джерело: складено автором.

Таблиця 1.2

**Матриця оцінок впливу на податкові платежі господарських операцій,
пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням
і поверненням ЗКЗ, у t -му періоді з розрахованими
у науковій доповіді такими оцінками**

	Податок на прибу- ток	"Імпортний" ПДВ	"Вітчизняний" ПДВ	Ввізне мито	Акцизний податок	Єдиний збір	Плата за митне оформлення	Разом
Операції із залучення, обслугову- вання і по- вернення ЗКЗ	$\Delta_{з_ПП}^t$ (див. формулу (2.5))	-	-	-	-	-	-	$\Delta_{з_ДБ}^t$ (див. формулу (2.6))
Операції з ім- порту това- рів, оплачу- вані за раху- нок коштів ЗКЗ	$\Delta_{ім_ПП}^t$ (див. формулу (3.12))	$\Delta_{ім_ПДВім}^t$ (див. формулу (3.6))	$\Delta_{ім_ПДВв}^t$ (див. формулу (3.8))	$\Delta_{ім_ВМ}^t$ (див. формулу (3.1))	$\Delta_{ім_Аім}^t$ (див. формулу (3.2))	$\Delta_{ім_Є}^t$ (див. формулу (3.3))	$\Delta_{ім_ПМО}^t$ (див. формулу (3.4))	$\Delta_{ім_ДБ}^t$ (див. формулу (3.13))
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Разом	...	...	...	...	...	...	...	...

Джерело: складено автором.

Після дослідження впливу на доходи бюджету України всіх інших гос-
подарських операцій, пов'язаних із використанням ЗКЗ, можна буде обчис-
лити оцінку впливу ЗКЗ на доходи бюджету України.

ВПЛИВ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ОПЕРАЦІЙ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯ, ОБСЛУГОВУВАННЯ І ПОВЕРНЕННЯ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Операції із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ обкладаються одним податком – податком на прибуток підприємств (податком на прибуток). Він справляється з позичальників-резидентів і позикодавців-нерезидентів. Той, який справляється з позичальників-резидентів, розраховується шляхом множення їх прибутку від цих операцій на ставку податку на прибуток², а той, який справляється з позикодавців-нерезидентів, – шляхом множення їх доходів від цих операцій на ставку податку на прибуток, яка застосовується до доходів нерезидентів з джерелом їх походження з України³. В обох випадках податок на прибуток сплачують до бюджету позичальники-резиденти. Однак у першому випадку – за власний рахунок у складі щомісячних авансових внесків наступного за звітним року, розрахованих на основі значення податку на прибуток за звітний рік⁴ (до 1 січня 2013 р. – у складі платежів з податку на прибуток за господарською діяльністю звітного кварталу⁵ у наступному за звітним кварталі), а у другому випадку – за рахунок доходів позикодавців-нерезидентів під час їх виплати⁶.

Алгоритм обчислення оцінки впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ наведено на рис. 2.1.

2.1. Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень

Податок на прибуток від операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ складається з *податку на прибуток позичальників-резидентів* від цих операцій та *податку на доходи нерезидентів* від них.

² Ст. 152.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 16.2 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vp>>.

³ Ст. 160.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 13.2 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vp>>.

⁴ Ст. 57.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁵ Ст. 57.1 та ст. 152.9 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (у редакції, чинній до 1 січня 2013 р.) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 16.4 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vp>>.

⁶ Ст. 160.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 13.2 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vp>>.

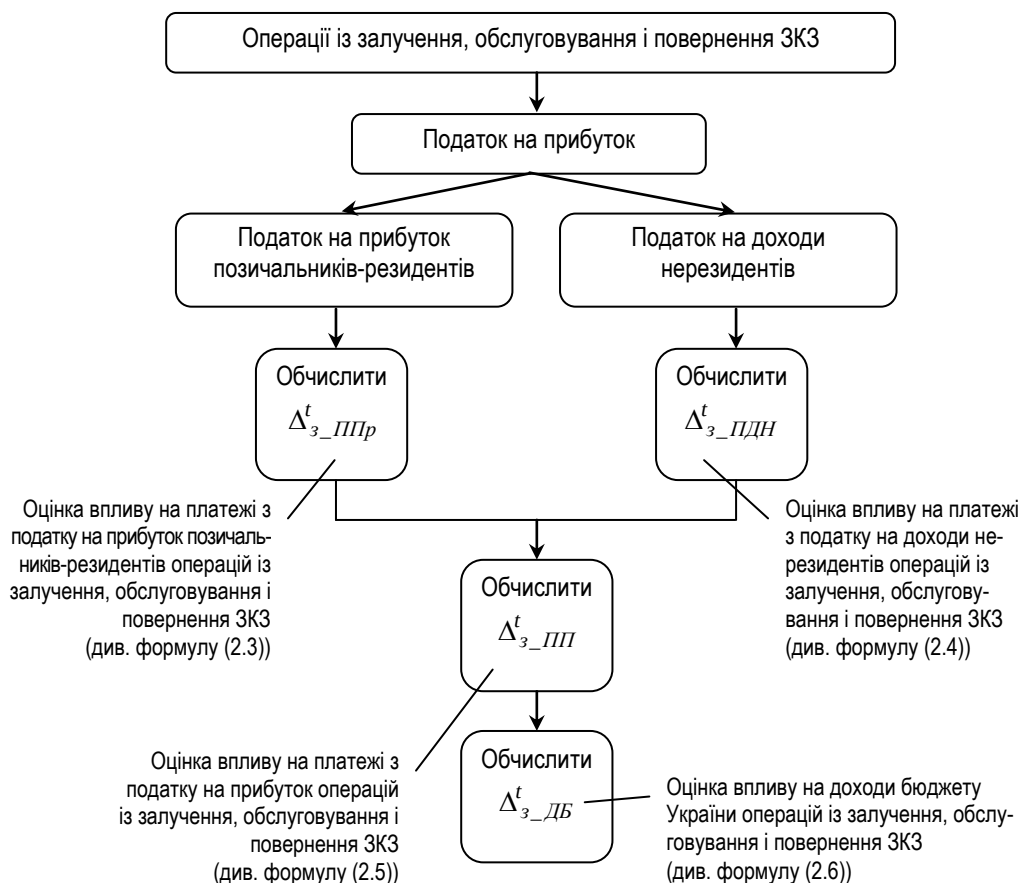


Рис. 2.1. Алгоритм обчислення оцінки впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ

Джерело: складено автором.

Прибуток позичальників-резидентів за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ дорівнює різниці між доходами та витратами від цих операцій⁷. До доходів відносяться додатні значення курсових різниць за заборгованістю за ЗКЗ та додатні значення курсових різниць за заборгованістю по процентах за користування ЗКЗ⁸, а до витрат – від’ємні значення цих двох курсових різниць⁹ та суми процентів за користування ЗКЗ, нараховані (якщо ЗКЗ зроблені у формі кредитів)¹⁰ або сплачені (якщо ЗКЗ зроблені

⁷ Ст. 134.1.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 3.1 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

⁸ Ст. 153.1.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.3.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

⁹ П. “а” ст. 138.10.4 та ст. 153.1.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.3.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

¹⁰ Ст. 141.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 5.5.1 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

у формі облігаційних позик)¹¹. Надходження коштів за ЗКЗ та їх повернення (основної суми боргу) не є, відповідно, доходом¹² та витратами¹³ позичальників-резидентів.

Курсові різниці за заборгованістю за ЗКЗ розраховуються за формулою (2.1). Її виведення наведено у Додатку Е.

$$\varepsilon_3^t = e^{t-1} \cdot ZKZ^{t-1} - e^t \cdot ZKZ^t + e^{*t} \cdot \Delta ZKZ^t, \quad (2.1)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, T$; ε_3^t – сума курсових різниць за заборгованістю за ЗКЗ за t -й квартал, млн грн; e^{t-1} , e^t – офіційний курс долара США, встановлений НБУ на кінець $(t-1)$ -го кварталу та t -го кварталу, відповідно, грн/дол. США; ZKZ^{t-1} , ZKZ^t – залишок заборгованості за ЗКЗ на кінець $(t-1)$ -го кварталу та t -го кварталу, відповідно, млн дол. США; e^{*t} – офіційний курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й квартал, грн/дол. США; ΔZKZ^t – приріст заборгованості за ЗКЗ за t -й квартал, млн дол. США.

Припускається, що проценти за користування ЗКЗ нараховуються щоквартально в повному обсязі і сплачуються вчасно у тому кварталі, в якому їх нараховано. З цього припущення випливає, що курсові різниці за заборгованістю по процентах за користування ЗКЗ розрахувати неможливо через відсутність такої заборгованості на кінець кварталу (для періоду до 1 квітня 2011 р.)¹⁴ або через відсутність узагальненої інформації щодо такої заборгованості у розрізі дат її виникнення та погашення (для періоду з 1 квітня 2011 р.)¹⁵.

Суми процентів за користування ЗКЗ (τ^t) за минулі періоди (І кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.) обчислюються за даними НБУ (табл. Ж.1 Додатка Ж). Для прогнозування їх майбутніх значень можна будувати квартальну модель залежності сум процентів за користування ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 13 табл. Ж.1 Додатка Ж) від залишку заборгованості за ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 2 табл. А.1 Додатка А) у вигляді лінійної однофакторної регресії без вільного члена¹⁶.

¹¹ Ст. 153.4.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.9.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-вр>>.

¹² Ст. 136.1.20 та ст. 153.4.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.9.1 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-вр>>.

¹³ Ст. 139.1.4 та ст. 153.4.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.9.2 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-вр>>.

¹⁴ До 1 квітня 2011 р. заборгованість по процентах за користування ЗКЗ з метою оподаткування виникала з моменту закінчення кварталу, в якому строк сплати процентів минув, і погашалася в момент їх сплати.

¹⁵ З 1 квітня 2011 р. заборгованість по процентах за користування ЗКЗ з метою оподаткування виникає з моменту нарахування процентів і погашається в момент їх сплати.

¹⁶ Лінійна однофакторна регресія без вільного члена – це рівняння вигляду $y^t = a \cdot x^t$, де t – порядковий номер періоду, $t=1, 2, \dots, T$; y^t – значення залежної змінної y в t -му періоді; a – коефіцієнт регресії; x^t – значення незалежної змінної x в t -му періоді.

Таким чином, *прибуток позичальників-резидентів* за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ обчислюється за формулою (2.2):

$$PrZ^t = \varepsilon_z^t - \tau^t, \quad (2.2)$$

де t – порядковий номер кварталу ($t = \overline{1, T}$); PrZ^t – прибуток позичальників-резидентів за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му кварталі, *млн грн*; ε_z^t – сума курсових різниць за заборгованістю за ЗКЗ за t -й квартал (див. формулу (2.1)), *млн грн*; τ^t – сума процентів за користування ЗКЗ за t -й квартал, *млн грн*.

Податок на прибуток позичальників-резидентів за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ розраховується шляхом множення прибутку, обчисленого за формулою (2.2), на ставку податку на прибуток. Починаючи з I кв. 2013 р., він сплачується щомісячно у вигляді авансових внесків, розрахованих на основі його річного значення за попередній рік. До I кв. 2013 р. податок на прибуток сплачувався щоквартально у складі платежів позичальників-резидентів з податку на прибуток за господарською діяльністю звітного кварталу в наступному за звітним кварталі. Отже, *оцінка впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ* розраховується за формулою (2.3)¹⁷. При цьому припускається, що щомісячні авансові внески сплачують усі економічні агенти корпоративного сектора України незалежно від суми їхнього річного доходу.

¹⁷ Формулу (2.3) для I кв. – IV кв. 2013 р. ($t \in \{01_13, 02_13, 03_13, 04_13\}$) виведено на підставі Узагальнюючої податкової консультації щодо особливостей подання декларацій з податку на прибуток та сплати податку у 2013 році, затвердженої наказом ДПСУ від 21.12.2012 р. № 1171 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/podatkovye-zakonodavstvo/nakazi/62201.html>>. Так, у січні 2013 р. сплачувався авансовий внесок у розмірі однієї дев'ятої суми податку на прибуток за дев'ять місяців 2012 р. $\left(\frac{1}{9} \cdot \alpha_{III}^{3,12} \cdot (PrZ^{1,12} + PrZ^{2,12} + PrZ^{3,12})\right)$. У лютому

2013 р. сума авансового внеску дорівнювала сумі авансового внеску у січні 2013 р. У березні 2013 р. сплачувався платіж з податку на прибуток за підсумками 2012 р. $\left(\alpha_{III}^{4,12} \cdot PrZ^{4,12}\right)$, а також авансовий внесок у розмірі однієї дванадцятої річної суми податку на прибуток за 2012 р. $\left(\frac{1}{12} \cdot \alpha_{III}^{4,12} \cdot (PrZ^{1,12} + PrZ^{2,12} + PrZ^{3,12} + PrZ^{4,12})\right)$. З квітня по грудень 2013 р. щомісячні авансові внески дорівнювали авансовому внеску, сплаченому у березні 2013 р. – одній дванадцятій річної суми податку на прибуток за 2012 р. Враховано, що $\alpha_{III}^{3,12} = \alpha_{III}^{4,12}$.

Формулу (2.3) для I кв. та II кв. 2014 р. ($t \in \{01_14, 02_14\}$) виведено на підставі ст. 57.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Авансові внески у січні та лютому 2014 р. дорівнювали авансовим внескам, сплаченим у березні–грудні 2013 р. – одній дванадцятій річної суми податку на прибуток за 2012 р. У березні 2014 р. сплачувався платіж з податку на прибуток за підсумками 2013 р., розрахований як сума податку на прибуток за підсумками 2013 р., зменшена на суму сплачених авансових внесків з податку на прибуток за 2013 р. $\left(\alpha_{III}^{4,13} \cdot (PrZ^{1,13} + PrZ^{2,13} + PrZ^{3,13} + PrZ^{4,13}) - \alpha_{III}^{4,12} \cdot (PrZ^{1,12} + PrZ^{2,12} + PrZ^{3,12} + PrZ^{4,12})\right)$, а також авансовий внесок у розмірі однієї дванадцятої річної суми податку на прибуток за 2013 р. $\left(\frac{1}{12} \cdot \alpha_{III}^{4,13} \cdot (PrZ^{1,13} + PrZ^{2,13} + PrZ^{3,13} + PrZ^{4,13})\right)$. У наступні місяці 2014 р. сплачувався авансовий внесок, що дорівнював авансовому внеску, сплаченому у березні 2014 р. – одній дванадцятій річної суми податку на прибуток за 2013 р.

$$\Delta_{з_ппр}^t = \begin{cases} \alpha_{ппр}^{t-1} \cdot ПрЗ^{t-1}, & t \in \{1_06, \dots, 4_12\}, \\ \frac{11}{36} \cdot \alpha_{ппр}^{t-1} \cdot (ПрЗ^{t-2} + ПрЗ^{t-3} + ПрЗ^{t-4}) + \frac{1}{12} \cdot \alpha_{ппр}^{t-1} \cdot ПрЗ^{t-1}, & t \in \{1_13\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ппр}^{t-2} \cdot (ПрЗ^{t-2} + ПрЗ^{t-3} + ПрЗ^{t-4} + ПрЗ^{t-5}), & t \in \{2_13, 2_14\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ппр}^{t-3} \cdot (ПрЗ^{t-3} + ПрЗ^{t-4} + ПрЗ^{t-5} + ПрЗ^{t-6}), & t \in \{3_13\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ппр}^{t-4} \cdot (ПрЗ^{t-4} + ПрЗ^{t-5} + ПрЗ^{t-6} + ПрЗ^{t-7}), & t \in \{4_13\}, \\ \frac{1}{12} \cdot \alpha_{ппр}^{t-1} \cdot (ПрЗ^{t-1} + ПрЗ^{t-2} + ПрЗ^{t-3} + ПрЗ^{t-4}) - \\ - \frac{5}{6} \cdot \alpha_{ппр}^{t-5} \cdot (ПрЗ^{t-5} + ПрЗ^{t-6} + ПрЗ^{t-7} + ПрЗ^{t-8}), & t \in \{1_14\}, \end{cases} \quad (2.3)$$

де t – порядковий номер кварталу ($t=1, \overline{T}$); $\Delta_{з_ппр}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му кварталі, *млн грн*; $\alpha_{ппр}^{t-1}$, $\alpha_{ппр}^{t-2}$, $\alpha_{ппр}^{t-3}$, $\alpha_{ппр}^{t-4}$, $\alpha_{ппр}^{t-5}$ – нормативна ставка податку на прибуток у $(t-1)$ -му кварталі, $(t-2)$ -му кварталі, $(t-3)$ -му кварталі, $(t-4)$ -му кварталі та $(t-5)$ -му кварталі, відповідно, *коефіцієнт*; $ПрЗ^{t-1}$, $ПрЗ^{t-2}$, $ПрЗ^{t-3}$, $ПрЗ^{t-4}$, $ПрЗ^{t-5}$, $ПрЗ^{t-6}$, $ПрЗ^{t-7}$, $ПрЗ^{t-8}$ – прибуток позичальників-резидентів за операціями із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у $(t-1)$ -му кварталі, $(t-2)$ -му кварталі, $(t-3)$ -му кварталі, $(t-4)$ -му кварталі, $(t-5)$ -му кварталі, $(t-6)$ -му кварталі, $(t-7)$ -му кварталі та $(t-8)$ -му кварталі, відповідно (див. формулу (2.2)), *млн грн*.

Розрахунок квартальних оцінок впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. наведено в табл. И.1 Додатка И, а їх динаміку – на рис. 2.2.

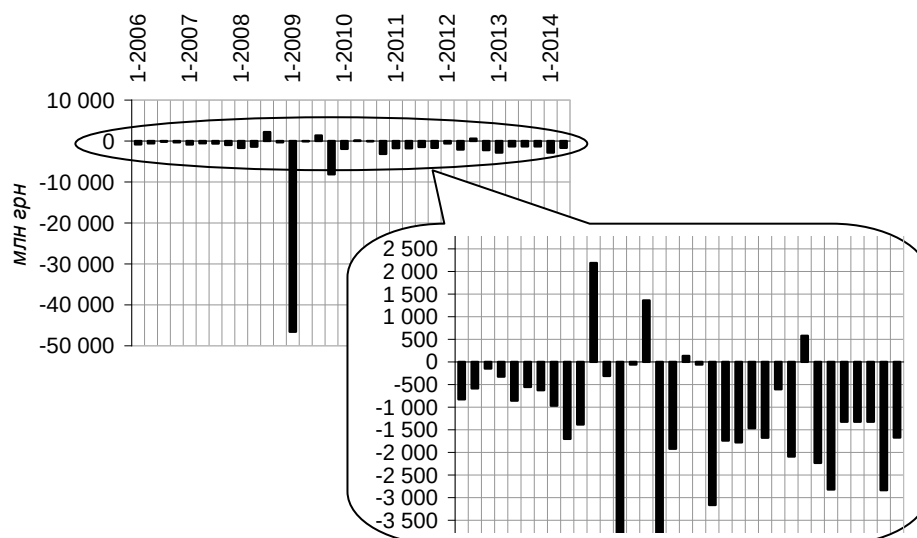


Рис. 2.2. Динаміка оцінок впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

Доходи нерезидентів від операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ складаються з сум процентів за користування ЗКЗ (τ^t), які сплачуються позичальниками-резидентами.

Податок на доходи нерезидентів від операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ дорівнює добутку таких доходів на ставку податку на прибуток, яка застосовується до доходів нерезидентів з джерелом їх походження з України. Він сплачується під час виплати цих доходів. Отже, *оцінка впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ* обчислюється за формулою (2.4):

$$\Delta_{з_ПДН}^t = \alpha_{ПДН}^t \cdot \tau^t, \quad (2.4)$$

де t – порядковий номер кварталу ($t=1, \overline{T}$); $\Delta_{з_ПДН}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді, *млн грн*; $\alpha_{ПДН}^t$ – нормативна ставка податку на доходи нерезидентів у t -му кварталі, *коефіцієнт*; τ^t – сума процентів за користування ЗКЗ за t -й квартал, *млн грн*.

Розрахунок квартальних оцінок впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. наведено в табл. И.1 Додатка И, а їх динаміку – на рис. 2.3.

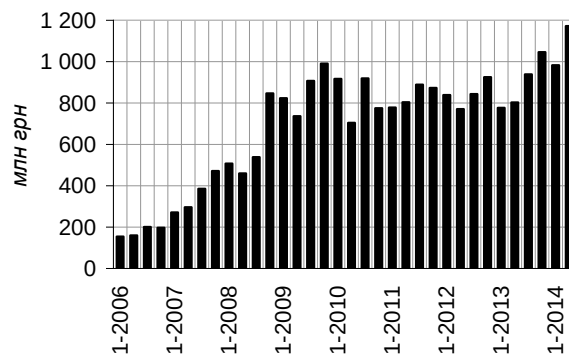


Рис. 2.3. Динаміка оцінок впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

Сума двох оцінок: оцінки впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ (формула (2.3)) та оцінки впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів таких операцій (формула (2.4)), – становить *оцінку впливу цих операцій на платежі з податку на прибуток* (формула (2.5)):

$$\Delta_{з_ПП}^t = \Delta_{з_ППр}^t + \Delta_{з_ПДН}^t, \quad (2.5)$$

де t – порядковий номер кварталу ($t=1, \overline{T}$); $\Delta_{з_ПП}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му кварталі, *млн грн*; $\Delta_{з_ППр}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів операцій із залучення, обслуговування

і повернення ЗКЗ у t -му кварталі (див. формулу (2.3)), *млн грн*; $\Delta_{з_ПДН}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на доходи нерезидентів операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му періоді (див. формулу (2.4)), *млн грн*.

2.2. Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення зовнішніх корпоративних запозичень

Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ дорівнює оцінці впливу на платежі з податку на прибуток цих операцій (формула (2.6)):

$$\Delta_{з_ДБ}^t = \Delta_{з_ПП}^t, \quad (2.6)$$

де t – порядковий номер кварталу ($t=1, \overline{T}$); $\Delta_{з_ДБ}^t$ – оцінка впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му кварталі, *млн грн*; $\Delta_{з_ПП}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ у t -му кварталі (див. формулу (2.5)), *млн грн*.

Розрахунок квартальних оцінок впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. наведено в табл. И.1 Додатка И, а їх динаміку – на рис. 2.4.

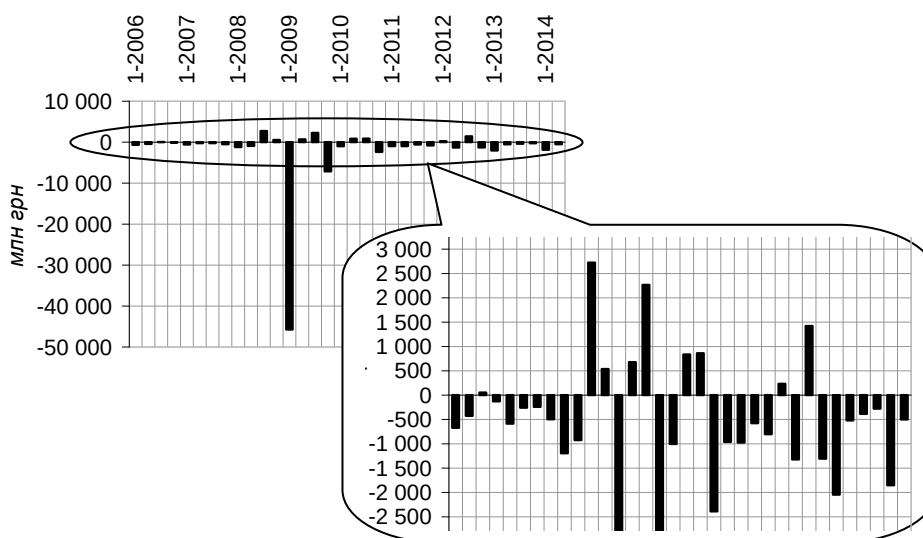


Рис. 2.4. Динаміка оцінок впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

Динаміка оцінок впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ (рис. 2.4 та стовпчик 13 табл. И.1 Додатка И) визначається динамікою оцінок впливу таких операцій на платежі з податку на прибуток позичальників-резидентів (див. рис. 2.2 та стовпчик 11 табл. И.1 Додатка И).

Як видно з рис. 2.4, операції із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ мали мінливий характер впливу на доходи бюджету України: за період

з I кв. 2006 р. по II кв. 2014 р. значення оцінок впливу цих операцій на доходи бюджету України коливались від (–45749,3) млн грн у I кв. 2009 р. до (+2724,5) млн грн у III кв. 2008 р. (стовпчик 13 табл. И.1 Додатка И). Це пояснюється коливаннями валютного курсу і порядком сплати податку на прибуток до бюджету України. Різкі зміни валютного курсу (стовпчик 4 табл. И.1 Додатка И) спричиняли значні курсові різниці (стовпчик 8 табл. И.1 Додатка И), які, у свою чергу, позначалися на прибутку позичальників-резидентів (стовпчик 10 табл. И.1 Додатка И). За існуючого до 2013 р. порядку сплати податку на прибуток – за підсумками кварталу у наступному за звітним кварталі, – суми платежів з податку на прибуток позичальників-резидентів повторювали нестійку динаміку сум цього податку із зсувом на один квартал (стовпчики 11 та 10, відповідно, табл. И.1 Додатка И). Перехід у 2013 р. до іншого порядку сплати податку на прибуток – у формі щомісячних авансових внесків, розрахованих за підсумками попереднього року, – вирівняв динаміку сум платежів з податку на прибуток позичальників-резидентів протягом II кв., III кв. та IV кв., відірвавши її від нестійкої динаміки сум цього податку у відповідні періоди.

ВПЛИВ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ОПЕРАЦІЙ З ІМПОРТУ ТОВАРІВ, ОПЛАЧУВАНИХ ЗА РАХУНОК КОШТІВ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Частина коштів ЗКЗ може прямо або непрямо використовуватись на здійснення операцій з імпорту товарів – купівлю резидентами товарів у нерезидентів з їх ввезенням на митну територію України. Прямо ці кошти використовуються тоді, коли купівлю товарів за них здійснюють безпосередні позичальники цих коштів у нерезидентів (банки або суб'єкти господарювання), а опосередковано – тоді, наприклад, коли купівлю товарів за них здійснюють суб'єкти господарювання, які не є їх прямими позичальниками у нерезидентів, але користуються ними, взявши кредит у банка, що позичив ці кошти у нерезидента і використовує їх на цілі кредитування.

Операції з імпорту товарів, оплачувані за рахунок коштів ЗКЗ, оподатковуються шістьма “податками”¹⁸: ввізним митом; акцизним податком на підакцизні товари, ввезені на митну територію України (акцизним податком); податком на додану вартість (ПДВ); податком на прибуток; єдиним збором, який стягується в пунктах пропуску через державний кордон України (єдиним збором); платою за виконання митних формальностей митними органами поза місцем їх розташування або поза робочим часом, встановленою для їх працівників (платою за митне оформлення). Об'єктами оподаткування цими “податками” в таких операціях є, відповідно: *ввізним митом* – товари, які ввозяться на митну територію України, з митною вартістю, що перевищує еквівалент 150 євро¹⁹; *акцизним податком* – підакцизні товари, що ввозяться на митну територію України²⁰ (етиловий спирт та інші спиртіві дистилати, алкогольні напої, пиво; тютюнові вироби, тютюн і промислові замінники тютюну; нафтопродукти, скраплений газ; легкові автомобілі, кузови до них, причепа та напівпричепа, мотоцикли)²¹; *податком на додану вартість* – операції з імпорту товарів²²; *податком на прибуток* – прибуток від операцій з імпорту товарів²³; *єдиним збором* – транспортні засоби, що перетинають державний кордон України в пунктах пропуску через державний кордон України і ввозять до України товар, призначений для митної терито-

¹⁸ Термін “податки” вживається в лапках тому, що податками є тільки ввізне мито, акцизний податок, ПДВ і податок на прибуток. Єдиний збір і плата за митне оформлення є неподатковими платежами.

¹⁹ П. 1 ст. 272, ст. 277 та п. 1 ст. 286 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>.

²⁰ Ст. 213.1.3 Податкового кодексу України від 02.12.2012 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

²¹ Ст. 215.1 Податкового кодексу України від 02.12.2012 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

²² П. “в” ст. 185.1 Податкового кодексу України від 02.12.2012 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

²³ Ст. 134.1.1 Податкового кодексу України від 02.12.2012 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

рії України²⁴; платою за митне оформлення – випадки, коли митне оформлення товарів, які ввозяться на митну територію України, проводиться поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, встановленим для них²⁵.

Алгоритм обчислення оцінки впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, наведено на рис. 3.1.

3.1. Оцінки впливу на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень

Суми платежів з ввізного мита, акцизного податку та плати за митне оформлення розраховуються як добуток бази оподаткування на ставку оподаткування.

Ввізне мито та акцизний податок мають дві бази оподаткування: вартість товару та його кількість у встановлених законодавством одиницях виміру (кілограм, штука, літр, метр тощо)²⁶. Їх ставки оподаткування залежно від бази оподаткування поділяються на адвалорні (у відсотках до вартості товару), специфічні (у встановленому грошовому розмірі на одиницю товару) і комбіновані (поєднують адвалорні та специфічні ставки)²⁷. Розмір ставок залежить від виду товару²⁸. Ці податки сплачуються при здійсненні митного оформлення товарів²⁹, за винятком акцизного податку з маркованих підакцизних товарів (алкогольних напоїв та тютюнових виробів), який сплачується у день придбання марок акцизного податку³⁰.

²⁴ Ст. 1 Закону України “Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України” від 04.11.1999 р. № 1212-XIV [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1212-14>>.

²⁵ П. 8 ст. 247 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>.

²⁶ Ст. 279 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>; ст. 214.1.2 і ст. 214.4 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

²⁷ П. 1 ст. 280 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>; ст. 215.2.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 4 Декрету Кабінету Міністрів України “Про акцизний збір” від 26.12.1992 р. № 18-92 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/18-92>>.

²⁸ Додаток “Митний тариф України” до Закону України “Про Митний тариф України” від 05.04.2001 р. № 2371-III [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/584-18>>; ст. 215.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

²⁹ Ст. 278 та ст. 297 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>; ст. 222.2.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.2 Положення про порядок нарахування, терміни сплати і подання розрахунку акцизного збору // Наказ Державної податкової адміністрації України “Про затвердження Положення про порядок нарахування, терміни сплати і подання розрахунку акцизного збору” від 19.03.2001 р. № 111 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0295-01>>.

³⁰ Ст. 222.2.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.2 Положення про порядок нарахування, терміни сплати і подання розрахунку акцизного збору // Наказ Державної податкової адміністрації України “Про затвердження Положення про порядок нарахування, терміни сплати і подання розрахунку акцизного збору” від 19.03.2001 р. № 111 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0295-01>>.

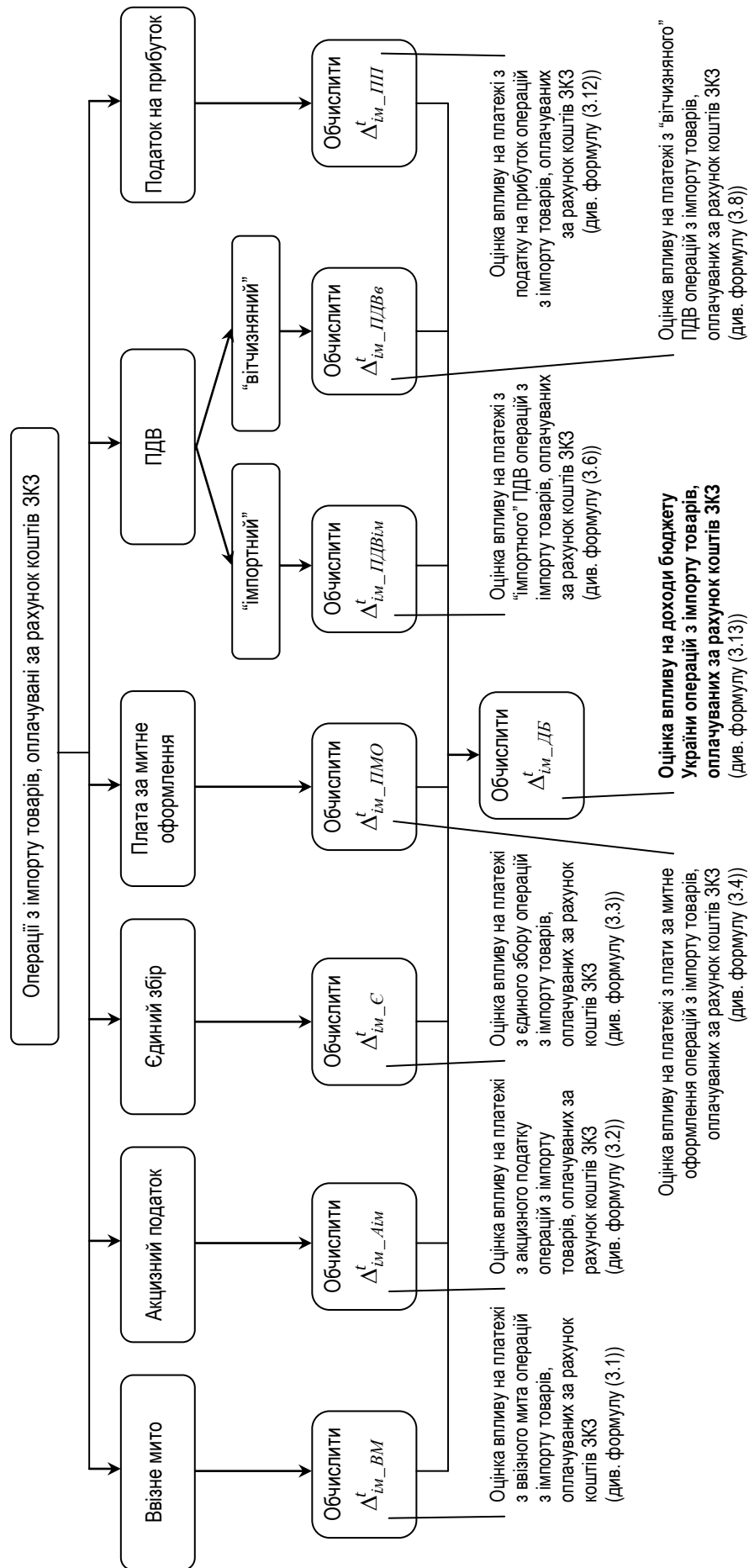


Рис. 3.1. Алгоритм обчислення оцінки впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ
Джерело: складено автором.

У плати за митне оформлення базою оподаткування є кількість годин, відпрацьованих посадовими особами митного органу, залученими до виконання митних формальностей, незалежно від кількості таких осіб³¹. Ставка оподаткування – специфічна (у встановленому грошовому розмірі). Її розмір залежить від місця й часу виконання митних формальностей не в місцях розташування митних органів і (або) не протягом робочого часу, встановленого для них³². Плата стягується при здійсненні митного оформлення товарів³³.

Єдиний збір складається з трьох окремих платежів, один з яких розраховується як просто ставка, а базою оподаткування для двох інших є довжина маршруту дорогами України³⁴. Ставки єдиного збору є специфічними (у встановленому грошовому розмірі)³⁵. Їх розмір залежить від виду транспортного засобу, місткості або загальної маси транспортного засобу з вантажем, ступеня перевищення конкретним транспортним засобом встановлених розмірів загальної маси, осьових навантажень і (або) габаритних параметрів³⁶. Єдиний збір сплачується при перетині державного кордону у пунктах пропуску через державний кордон³⁷.

Аналіз формул розрахунку сум платежів з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення, які використовуються на рівні окремого імпортера, показав, що вони не можуть бути застосовані

³¹ П. 2.6 та п. 2.7 Порядку справляння плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для них // Наказ Міністерства фінансів України “Про затвердження Порядку справляння плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для них” від 28.05.2012 р. № 610 (реєстр. № 955/21267 від 14.06.2012 р.) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0955-12>>.

³² Розміри плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для митних органів // Постанова Кабінету Міністрів України “Про справляння плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для митних органів” від 18.01.2003 р. № 93 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/93-2003-п>>.

³³ П. 1.5 Порядку справляння плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для них // Наказ Міністерства фінансів України “Про затвердження Порядку справляння плати за виконання митних формальностей митними органами поза місцем розташування митних органів або поза робочим часом, установленим для них” від 28.05.2012 р. № 610 (реєстр. № 955/21267 від 14.06.2012 р.) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0955-12>>.

³⁴ Ст. 1 та ст. 5 Закону України “Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України” від 04.11.1999 р. № 1212-XIV [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1212-14>>; п. 7 Порядку справляння єдиного збору у пунктах пропуску через державний кордон // Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку справляння єдиного збору у пунктах пропуску через державний кордон” від 24.10.2002 р. № 1569 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1569-2002-п>>.

³⁵ Ст. 2 Закону України “Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України” від 04.11.1999 р. № 1212-XIV [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1212-14>>.

³⁶ Ст. 5 Закону України “Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України” від 04.11.1999 р. № 1212-XIV [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1212-14>>.

³⁷ Ст. 1 Закону України “Про єдиний збір, який справляється у пунктах пропуску через державний кордон України” від 04.11.1999 р. № 1212-XIV [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1212-14>>; п. 15 Порядку справляння єдиного збору у пунктах пропуску через державний кордон // Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку справляння єдиного збору у пунктах пропуску через державний кордон” від 24.10.2002 р. № 1569 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1569-2002-п>>.

для розрахунку таких платежів на рівні імпортерів у цілому. Основними причинами цієї ситуації є наявність у “податків” декількох баз оподаткування, відсутність єдиної ставки оподаткування і відсутність узагальненої статистичної інформації щодо баз оподаткування та застосованих до них ставок. Тому формули розрахунку цих платежів було прив’язано до єдиної бази оподаткування – вартості імпортованих товарів, вираженої у цінах CIF³⁸, а перелік ставок кожного “податку” замінено деякою узагальненою величиною – фактичною узагальненою ставкою цього “податку”. Для обмеження кола операцій з імпорту товарів тими, які оплачуються за рахунок коштів ЗКЗ, до формул було введено спеціальні коефіцієнти, що характеризують частки від цілого. Отже, оцінка впливу операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, на платежі з ввізного мита обчислюється за формулою (3.1), оцінка впливу таких операцій на платежі з акцизного податку – за формулою (3.2), оцінка їх впливу на платежі з єдиного збору – за формулою (3.3), а оцінка їх впливу на платежі з плати за митне оформлення – за формулою (3.4):

$$\Delta_{im_BM}^t = \alpha_{BM}^t \cdot \mu_m^t \cdot IM_m^t \cdot e^{*t}, \quad (3.1)$$

$$\Delta_{im_Aim}^t = \alpha_{Aim}^t \cdot \mu_{m_a}^t \cdot IM_{m_a}^t \cdot e^{*t}, \quad (3.2)$$

$$\Delta_{im_E}^t = \alpha_E^t \cdot \mu_m^t \cdot IM_m^t \cdot e^{*t}, \quad (3.3)$$

$$\Delta_{im_IMO}^t = \alpha_{IMO}^t \cdot \mu_m^t \cdot IM_m^t \cdot e^{*t}, \quad (3.4)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, \overline{T}$; $\Delta_{im_BM}^t$, $\Delta_{im_Aim}^t$, $\Delta_{im_E}^t$, $\Delta_{im_IMO}^t$ – оцінки впливу на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення, відповідно, операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му кварталі, *млн грн*; α_{BM}^t , α_{Aim}^t , α_E^t , α_{IMO}^t – фактичні узагальнені ставки ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення, відповідно, у t -му кварталі, *коефіцієнти*, $\{\alpha_{BM}^t, \alpha_{Aim}^t, \alpha_E^t, \alpha_{IMO}^t\} \in (0;1)$; μ_m^t – частка вартості імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих товарів у t -му кварталі, $\mu_m^t \in (0;1]$; IM_m^t – вартість імпортованих товарів у t -му кварталі, *млн дол. США*; e^{*t} – офіційний курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й квартал, *грн/дол. США*; $\mu_{m_a}^t$ – частка вартості імпортованих підакцизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих підакцизних товарів у t -му кварталі, $\mu_{m_a}^t \in (0;1]$; $IM_{m_a}^t$ – вартість імпортованих підакцизних товарів у t -му кварталі, *млн дол. США*.

Розрахунок вартості імпортованих підакцизних товарів ($IM_{m_a}^t$) наведено у Додатку К.

Фактичні узагальнені ставки ввізного мита (α_{BM}^t), єдиного збору (α_E^t)

³⁸ Вартість товарів у цінах CIF включає вартість товарів, вартість послуг з доставки товарів до кордону країни-експортера і вартість послуг з доставки товарів від кордону країни-експортера до кордону країни-імпортера (п. 3.6.2 Методологічних положень статистики зовнішньої торгівлі України товарами // Наказ Державного комітету статистики України від 07.12.2006 р. № 588 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.org/uk/metod_polog/menu/08_zed.htm>).

та плати за митне оформлення ($\alpha_{ПМО}^t$) розраховано шляхом ділення фактичних сум цих “податків”, які надійшли до бюджету України у відповідні періоди, на вартість імпортованих товарів у гривневому еквіваленті у ці періоди, а фактичну узагальнену ставку акцизного податку ($\alpha_{Аім}^t$) – шляхом ділення фактичних сум цього податку на вартість імпортованих підакцизних товарів у гривневому еквіваленті (табл. Л.1 Додатка Л). Прогнозні значення ставок таких “податків” можна розрахувати шляхом побудови моделей залежності сум фактичних їх надходжень до бюджету України від бази оподаткування – вартості імпортованих товарів. Ці моделі мають вигляд лінійних однофакторних регресій без вільного члена. Для ввізного мита – це модель залежності фактичних надходжень ввізного мита (стовпчик 4 табл. Л.1 Додатка Л) від вартості імпортованих товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 2 табл. Л.1 Додатка Л); для акцизного податку – це модель залежності фактичних надходжень акцизного податку (стовпчик 5 табл. Л.1 Додатка Л) від вартості імпортованих підакцизних товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 3 табл. Л.1 Додатка Л); для єдиного збору – це модель залежності надходжень єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозять імпортовані товари для митної території України (стовпчик 9 табл. Л.1 Додатка Л), від вартості імпортованих товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 2 табл. Л.1 Додатка Л); для плати за митне оформлення – це модель залежності фактичних надходжень плати за митне оформлення (стовпчик 7 табл. Л.1 Додатка Л) від вартості імпортованих товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 2 табл. Л.1 Додатка Л).

Частки від цілого – частку вартості імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих товарів (μ_m^t); частку вартості імпортованих підакцизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих підакцизних товарів ($\mu_{m_a}^t$); частку єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозять імпортовані товари для митної території України, в усій сумі єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України (μ_c^t), – розраховано як *квадрати лінійних парних коефіцієнтів кореляції К. Пірсона*³⁹. Для їх обчислення бралися пари змінних (залежна змінна – незалежна змінна), відпо-

³⁹ Лінійний парний коефіцієнт кореляції К. Пірсона обчислюється за формулою:

$$r_{xy} = \frac{T \cdot \sum_{t=1}^T x^t \cdot y^t - \sum_{t=1}^T x^t \cdot \sum_{t=1}^T y^t}{\sqrt{T \cdot \sum_{t=1}^T (x^t)^2 - \left(\sum_{t=1}^T x^t \right)^2} \cdot \sqrt{T \cdot \sum_{t=1}^T (y^t)^2 - \left(\sum_{t=1}^T y^t \right)^2}},$$

де r_{xy} – лінійний парний коефіцієнт кореляції К. Пірсона пари змінних x і y ; T – кількість періодів; t – порядковий номер періоду $t=1,2,\dots,T$; x^t – значення незалежної змінної x в t -му періоді; y^t – значення залежної змінної y в t -му періоді.

Як квадрат такого коефіцієнта розраховується коефіцієнт детермінації R^2 лінійної однофакторної регресії з вільним членом $y=a \cdot x+b$, де b – вільний член регресії. У випадку, коли між змінними x та y існує однозначний причинно-наслідковий зв'язок, тобто x – однозначно незалежна змінна, а інша y – однозначно залежна, він показує, яка частка значень залежної змінної y пояснюється незалежною змінною x . Зважаючи на це, припускається, що частки від цілого можна обчислювати як квадрати лінійних парних коефіцієнтів кореляції К.Пірсона.

відно: вартість імпортних товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 6 табл. М.1 Додатка М) – надходження коштів за ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 2 табл. А.3 Додатка А); вартість імпортних підакцизних товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 7 табл. М.1 Додатка М) – надходження коштів за ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 2 табл. А.3 Додатка А); фактичні надходження до бюджету України єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України, (стовпчик 6 табл. Л.1 Додатка Л) – вартість імпортних товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 2 табл. Л.1 Додатка Л). Розрахунки проводилися у програмі Microsoft Office Excel за допомогою функції КВПИРСОН. Значення часток від цілого в I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р. однакові та дорівнюють значенню квадратів відповідних лінійних парних коефіцієнтів кореляції К.Пірсона, розрахованих на цьому часовому інтервалі, а їх значення в наступних кварталах, починаючи з I кв. 2014 р., – значенню квадратів відповідних лінійних парних коефіцієнтів кореляції К.Пірсона, розрахованих на часовому інтервалі з I кв. 2006 р. по квартал, що розглядається.

Значення (μ_m^t) (частки вартості імпортних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортних товарів) та (μ_{m-a}^t) (частки вартості імпортних підакцизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортних підакцизних товарів) наведені у стовпчиках 8 та 9, відповідно, табл. М.1 Додатка М, а значення (μ_c^t) (частки єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозять імпортні товари для митної території України, в усій сумі єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України) – у стовпчику 8 табл. Л.1 Додатка Л.

Розрахунок оцінок впливу операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. та плати за митне оформлення за III кв. 2008 р. – II кв. 2014 р. наведено у табл. М.1 Додатка М, а їх динаміку – на рис. 3.2, рис. 3.3, рис. 3.4 та рис. 3.5, відповідно.

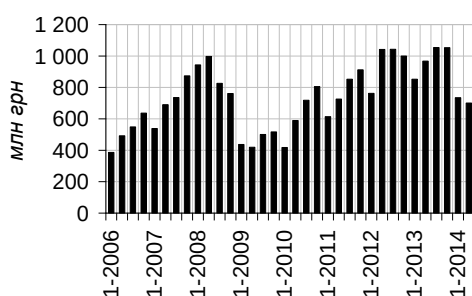


Рис. 3.2. Динаміка оцінок впливу на платежі з ввізного мита операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

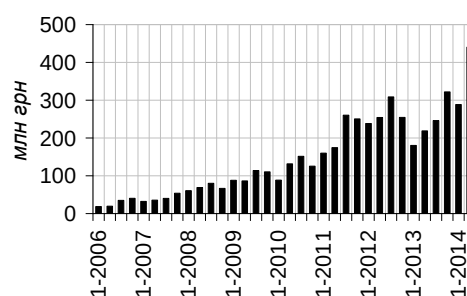


Рис. 3.3. Динаміка оцінок впливу на платежі з акцизного податку операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

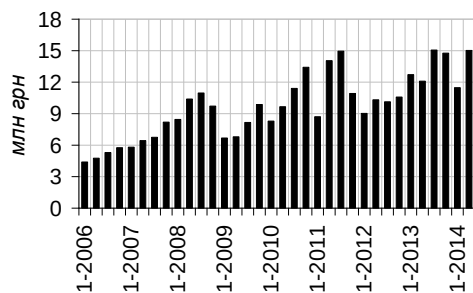


Рис. 3.4. Динаміка оцінок впливу на платежі з єдиного збору операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за I кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

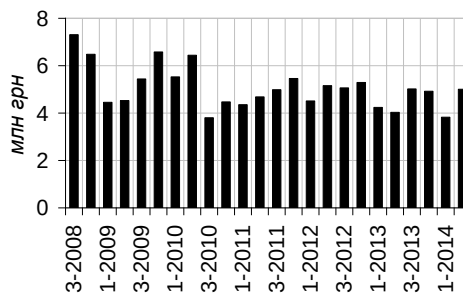


Рис. 3.5. Динаміка оцінок впливу на платежі з плати за митне оформлення операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за III кв. 2008 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

3.2. Оцінка впливу на платежі з ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень

Аналіз податкового законодавства України з ПДВ показав, що формули розрахунку платежів з ПДВ для окремого імпортера можна узагальнити на імпортерів у цілому.

ПДВ розраховується шляхом множення ставки податку на базу оподаткування⁴⁰. Базою оподаткування цим податком операцій з імпорту товарів є сума, що складається з вартості товарів, які ввозяться на митну територію України; ввізного мита, що сплачується при ввезенні таких товарів на митну територію України; і акцизного податку, який сплачується при ввезенні імпортованих підакцизних товарів на митну територію України⁴¹.

Отже, ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нараховується за формулою (3.5):

$$ПДВIM^t = \alpha_{ПДВ}^t \cdot (\mu_m^t \cdot IM_m^t \cdot e^{*t} + \Delta_{IM_BM}^t + \Delta_{IM_Aim}^t), \quad (3.5)$$

де t – порядковий номер періоду, $t=1, T$; $ПДВIM^t$ – ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нарахований у t -му періоді, млн грн; $\alpha_{ПДВ}^t$ – нормативна ставка ПДВ у t -му періоді, коефіцієнт, $0 < \alpha_{ПДВ}^t < 1$; μ_m^t – частка вартості імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих товарів у t -му періоді, $\mu_m^t \in (0; 1]$; IM_m^t – вартість імпортованих товарів у t -му періоді, млн дол. США; e^{*t} – офіційний

⁴⁰ Ст. 194.1.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 6.1.1 Закону України “Про податок на додану вартість” від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>.

⁴¹ Ст. 190.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 4.3 Закону України “Про податок на додану вартість” від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>.

курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й період, *грн/дол. США*;
 $\Delta_{im_BM}^t$ – оцінка впливу на платежі з ввізного мита операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му періоді (див. формулу (3.1)), *млн грн.*; $\Delta_{im_Aim}^t$ – оцінка впливу на платежі акцизного податку операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му періоді (див. формулу (3.2)), *млн грн.*

ПДВ з операцій з імпорту товарів стягується з імпортерів до бюджету України двома платежами. Перший платіж – з ПДВ з ввезених на територію України товарів (“імпортний” ПДВ) – нараховується і сплачується імпортерами під час митного оформлення імпортних товарів⁴², а другий платіж сплачується ними у складі платежів з ПДВ з вироблених в Україні товарів (робіт, послуг) (“вітчизняного” ПДВ) за підсумками господарської діяльності звітного місяця в наступному за звітним місяці⁴³.

Отже, оцінка впливу на платежі з “імпортного” ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, обчислюється за формулою (3.6):

$$\Delta_{im_ПДВim}^t = ПДВim^t, \quad (3.6)$$

де t – порядковий номер періоду (місяця або кварталу), $t=\overline{1,T}$; $\Delta_{im_ПДВim}^t$ – оцінка впливу на платежі з “імпортного” ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му періоді, *млн грн.*; $ПДВim^t$ – ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нарахований у t -му періоді (див. формулу (3.5)), *млн грн.*

“Вітчизняний” ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, розраховується як різниця між податковим зобов’язанням звітного місяця за такими операціями та податковим кредитом звітного місяця за ними⁴⁴. До податкового зобов’язання звітного місяця за цими операціями відносяться нараховані за ними в цьому місяці суми ПДВ⁴⁵. Оскільки такі суми погашаються одночасно з їх нарахуванням шляхом сплати до бюджету України платежу з “імпортного” ПДВ, то податкове зо-

⁴² Ст. 187.8 та ст. 206.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.3.6 Закону України “Про податок на додану вартість” від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>; ст. 3.1 Порядку розрахунково-касового обслуговування через органи Державного казначейства України митних та інших платежів, які вносяться до/або під час митного оформлення // Наказ Міністерства фінансів України та ДМСУ “Про затвердження Порядку розрахунково-касового обслуговування через органи Державного казначейства України митних та інших платежів, які вносяться до/або під час митного оформлення” від 24.01.2006 р. № 25/44 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0064-06>>.

⁴³ Ст. 203 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁴⁴ Ст. 200.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.7.1 Закону України “Про податок на додану вартість” від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>.

⁴⁵ Ст. 14.1.179 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 1.6 Закону України “Про податок на додану вартість” від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>.

бов'язання звітного місяця від цих операцій дорівнює нулю. До податкового кредиту звітного місяця від операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, відносяться визначені законодавством обсяги сум "імпортного" ПДВ, сплачених у звітному місяці⁴⁶. Ці суми включаються до податкового кредиту або повністю, якщо імпортні товари буде використано в межах господарської діяльності імпортера в оподатковуваних ПДВ операціях⁴⁷, або частково, якщо імпортні товари буде використано в межах господарської діяльності імпортера частково в оподатковуваних, а частково в неоподатковуваних ПДВ операціях⁴⁸, або не включаються, якщо імпортні товари не буде використано в межах господарської діяльності імпортера в оподатковуваних ПДВ операціях⁴⁹. Якщо припустити, що сплачені суми "імпортного" ПДВ відносяться до податкового кредиту в повному обсязі, то *місячна оцінка впливу на "вітчизняний" ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ*, розраховується за формулою (3.7):

$$\Delta_{\text{ім_ПДВ}}^k = -\text{ПДВІМ}^{k-1}, \quad (3.7)$$

де k – порядковий номер місяця, $k=1, \overline{K}$; $\Delta_{\text{ім_ПДВ}}^k$ – оцінка впливу на платежі з "вітчизняного" ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в k -му місяці, *млн грн*; ПДВІМ^{k-1} – ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нарахований у $(k-1)$ -му місяці (див. формулу (3.5)), *млн грн*,

а *квартальна* – або як сума таких місячних оцінок відповідного кварталу, або наближено за узагальненою формулою (3.8):

$$\Delta_{\text{ім_ПДВ}}^t = -\left(\frac{1}{3} \cdot \text{ПДВІМ}^{t-1} + \frac{2}{3} \cdot \text{ПДВІМ}^t \right), \quad (3.8)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, \overline{T}$; $\Delta_{\text{ім_ПДВ}}^t$ – оцінка впливу на платежі з "вітчизняного" ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі, *млн грн*; ПДВІМ^{t-1} , ПДВІМ^t – ПДВ за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, нарахований у $(k-1)$ -му місяці та k -му місяці, відповідно (див. формулу (3.5)), *млн грн*.

Розрахунок оцінок впливу на платежі з "імпортного" ПДВ та "вітчизняного" ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, наведено у табл. М.1 Додатка М, а їх динаміка – на рис. 3.6.

⁴⁶ Ст. 14.1.181 та ст. 198.1-198.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 7.5.2 Закону України "Про податок на додану вартість" від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/168/97-вр>>.

⁴⁷ Ст. 198.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁴⁸ Ст. 199.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁴⁹ Ст. 198.4 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

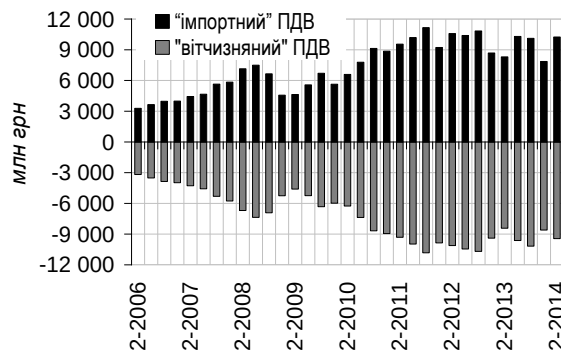


Рис. 3.6. Динаміка оцінок впливу на платежі з “імпортного” ПДВ та “вітчизняного” ПДВ операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за II кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

3.3. Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень

З аналізу податкового законодавства України з податку на прибуток видно, що формулу розрахунку платежів з цього податку для окремого імпортера можна узагальнити для імпортерів у цілому по Україні.

Податок на прибуток за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, розраховується шляхом множення прибутку за цими операціями на ставку податку на прибуток. Він сплачується імпортерами до бюджету України у складі щомісячних авансових внесків у наступному за звітним році (до 1 січня 2013 р. – у складі платежів з податку на прибуток за господарською діяльністю в наступному за звітним кварталі).

Прибуток за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, обчислюється як різниця між доходами та витратами від цих операцій. До складу таких *витрат* входять: собівартість імпортованих товарів⁵⁰; сума акцизного податку⁵¹; від’ємні курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари⁵², – а до складу таких *доходів* – додатні курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари⁵³. ПДВ не включається до складу витрат імпортерів⁵⁴. Отже, прибуток

⁵⁰ До 1 квітня 2011 р. собівартість імпортованих товарів відносилася до витрат від операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, на підставі ст. 7.3.2 та ст. 11.2.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

⁵¹ П. “в” ст. 138.10.4 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 5.2.5 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

⁵² З 1 квітня 2011 р. від’ємні курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари відносяться до витрат від операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, на підставі п. “а” ст. 138.10.4 та ст. 153.1.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁵³ З 1 квітня 2011 р. додатні курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари відносяться до доходів від операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, на підставі ст. 153.1.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁵⁴ Ст. 139.1.6 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; ст. 5.3.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

дорівнює курсовій різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари, зменшеній на собівартість імпортованих товарів і суму акцизного податку.

Курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари розраховуються за формулою (3.9), аналогічною формулі (2.1):

$$\varepsilon_{im}^t = e^{t-1} \cdot \mu_m^{t-1} \cdot TK^{t-1} - e^t \cdot \mu_m^t \cdot TK^t + e^{*t} \cdot \mu_m^t \cdot \Delta TK^t, \quad (3.9)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, \overline{T}$; ε_{im}^t – сума курсових різниць за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари, що будуть оплачуватись за рахунок коштів ЗКЗ, за t -й квартал, *млн грн*; e^{t-1} , e^t – офіційний курс долара США, встановлений НБУ на кінець $(t-1)$ -го кварталу та t -го кварталу, відповідно, *грн/дол. США*; μ_m^{t-1} , μ_m^t – частки вартості імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих товарів у $(t-1)$ -му кварталі та t -му кварталі, відповідно, $\mu_m^{t-1}, \mu_m^t \in (0;1]$; TK^{t-1} , TK^t – залишок заборгованості за торговими кредитами на кінець $(t-1)$ -го кварталу та t -го кварталу, відповідно, *млн дол. США*; e^{*t} – офіційний курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й квартал, *грн/дол. США*; ΔTK^t – приріст заборгованості за торговими кредитами за t -й квартал, *млн дол. США*.

До 1 квітня 2011 р. курсові різниці за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари не розраховувалися з метою оподаткування⁵⁵. З 1 квітня 2011 р. вони розраховуються⁵⁶. Отже, до 1 квітня 2011 р. такі курсові різниці не включалися до формули розрахунку податку на прибуток за операціями з імпорту товарів, а з 1 квітня 2011 р. – включаються.

Собівартість імпортованих товарів включає ціну їх придбання та суму ввізного мита⁵⁷. Для імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, вона обчислюється за формулою (3.10):

$$C_{im}^t = \mu_m^t \cdot IM_m^t \cdot e^{*t} + \Delta_{im_BM}^t, \quad (3.10)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, \overline{T}$; C_{im}^t – собівартість товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ та імпортованих до України в t -му кварталі, *млн грн*; μ_m^t – частка вартості імпортованих товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих товарів у t -му кварталі, $\mu_m^t \in (0;1]$; IM_m^t – вартість імпортованих товарів у t -му кварталі, *млн дол. США*; e^{*t} – офіційний курс долара США, встановлений НБУ, середній за t -й квартал, *грн/дол. США*; $\Delta_{im_BM}^t$ – оцінка впливу на платежі з ввізного мита операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі (див. формулу

⁵⁵ Ст. 7.3.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-vr>>.

⁵⁶ Ст. 153.1.3 Податкового кодексу України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; п. 7 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 21 “Вплив змін валютних курсів”, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 10.08.2000 р. № 193, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 17.08.2000 р. за № 515/4736 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0515-00>>.

⁵⁷ Ст. 138.6 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>; п. 9 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 9 “Запаси” // Наказ Міністерства фінансів України “Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку” від 20.10.1999 р. № 246 (реєстр. № 751/4044 від 02.11.1999 р.) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>>.

(3.1)), млн грн.

До 1 квітня 2011 р. собівартість імпортованих товарів визнавалася витратами в тому звітному кварталі, на який припадав день подання вантажної митної декларації при митному оформленні імпортованих товарів⁵⁸ (день їх оприбуткування). З 1 квітня 2011 р. вона визнається витратами в тому звітному кварталі, в якому імпортовані товари реалізуються⁵⁹. Отже, до 1 квітня 2011 р. собівартість імпортованих товарів включалася до формули розрахунку податку на прибуток за операціями з імпорту товарів, а з 1 квітня 2011 р. – не включається.

Таким чином, *прибуток* за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, обчислюється за формулою (3.11):

$$ПІМ^t = \begin{cases} -C_{ім}^t - \Delta_{ім_Аім}^t, & t \in \{1_06, \dots, 1_11\}, \\ \varepsilon_{ім}^t - \Delta_{ім_Аім}^t, & t \in \{2_11, \dots, 4_12\}, \end{cases} \quad (3.11)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t = \overline{1, T}$; $ПІМ^t$ – прибуток за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, у t -му квартал, млн грн; $C_{ім}^t$ – собівартість товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ та імпортованих до України в t -му кварталі (див. формулу (3.10)), млн грн; $\Delta_{ім_Аім}^t$ – оцінка впливу на платежі з акцизного податку операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му періоді (див. формулу (3.2)), млн грн; $\varepsilon_{ім}^t$ – сума курсових різниць за заборгованістю за отримані, але неоплачені імпортовані товари, що будуть оплачуватись за рахунок коштів ЗКЗ, за t -й квартал (див. формулу (3.9)), млн грн.

Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, розраховується за формулою (3.12), аналогічною формулі (2.3):

$$\Delta_{ім_ПІМ}^t = \begin{cases} \alpha_{ПІМ}^{t-1} \cdot ПІМ^{t-1}, & t \in \{1_06, \dots, 4_12\}, \\ \frac{11}{36} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-1} \cdot (ПІМ^{t-2} + ПІМ^{t-3} + ПІМ^{t-4}) + \frac{1}{12} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-1} \cdot ПІМ^{t-1}, & t \in \{1_13\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-2} \cdot (ПІМ^{t-2} + ПІМ^{t-3} + ПІМ^{t-4} + ПІМ^{t-5}), & t \in \{2_13, 2_14\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-3} \cdot (ПІМ^{t-3} + ПІМ^{t-4} + ПІМ^{t-5} + ПІМ^{t-6}), & t \in \{3_13\}, \\ \frac{1}{4} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-4} \cdot (ПІМ^{t-4} + ПІМ^{t-5} + ПІМ^{t-6} + ПІМ^{t-7}), & t \in \{4_13\}, \\ \frac{1}{12} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-1} \cdot (ПІМ^{t-1} + ПІМ^{t-2} + ПІМ^{t-3} + ПІМ^{t-4}) - \\ - \frac{5}{6} \cdot \alpha_{ПІМ}^{t-5} \cdot (ПІМ^{t-5} + ПІМ^{t-6} + ПІМ^{t-7} + ПІМ^{t-8}), & t \in \{1_14\}, \end{cases} \quad (3.12)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t = \overline{1, T}$; $\Delta_{ім_ПІМ}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок

⁵⁸ Ст. 11.2.3 Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/334/94-вр>>.

⁵⁹ Ст. 138.4 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

коштів ЗКЗ, в t -му кварталі, *млн грн*; $\alpha_{ПП}^{t-1}$, $\alpha_{ПП}^{t-2}$, $\alpha_{ПП}^{t-3}$, $\alpha_{ПП}^{t-4}$, $\alpha_{ПП}^{t-5}$ – нормативна ставка податку на прибутку ($t-1$)-му кварталі, ($t-2$)-му кварталі, ($t-3$)-му кварталі, ($t-4$)-му кварталі та ($t-5$)-му кварталі, відповідно, *коефіцієнт*; $ПІМ^{t-1}$, $ПІМ^{t-2}$, $ПІМ^{t-3}$, $ПІМ^{t-4}$, $ПІМ^{t-5}$, $ПІМ^{t-6}$, $ПІМ^{t-7}$, $ПІМ^{t-8}$ – прибуток за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ у ($t-1$)-му кварталі, ($t-2$)-му кварталі, ($t-3$)-му кварталі, ($t-4$)-му кварталі, ($t-5$)-му кварталі, ($t-6$)-му кварталі, ($t-7$)-му кварталі та ($t-8$)-му кварталі, відповідно (див. формулу (3.11)), *млн грн*.

Розрахунок оцінок впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за II кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. наведено у табл. М.1 Додатка М, а їх динаміка – на рис. 3.7.

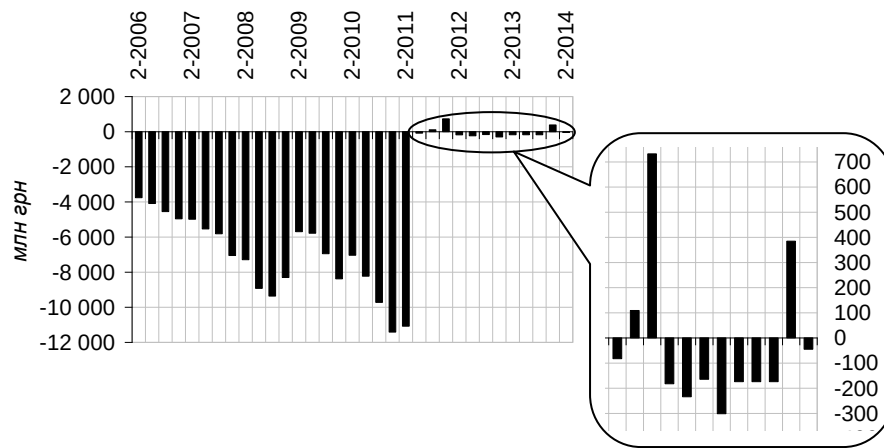


Рис. 3.7. Динаміка оцінок впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за II кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

3.4. Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів зовнішніх корпоративних запозичень

Оцінка впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, розраховується як сума оцінок впливу таких операцій на платежі з “податків”, якими ці операції обкладаються (формула (3.13)):

$$\Delta_{ім_ДБ}^t = \Delta_{ім_ВМ}^t + \Delta_{ім_Аім}^t + \Delta_{ім_Є}^t + \Delta_{ім_ІМО}^t + (\Delta_{ім_ПДВім}^t + \Delta_{ім_ПДВє}^t) + \Delta_{ім_ПП}^t, \quad (3.13)$$

де t – порядковий номер кварталу, $t=1, \overline{T}$; $\Delta_{ім_ДБ}^t$ – оцінка впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі, *млн грн*; $\Delta_{ВМ}^t$, $\Delta_{Аім}^t$, $\Delta_{Є}^t$, $\Delta_{ІМО}^t$ – оцінки впливу на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати за митне оформлення, відповідно, операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі (див. формули (3.1)–(3.4), відповідно), *млн грн*; $\Delta_{ім_ПДВім}^t$, $\Delta_{ім_ПДВє}^t$ – оцінки впливу на платежі з “імпортного” ПДВ та “вітчизняного” ПДВ, відповідно, операцій з імпорту товарів, оплачуваних за ра-

хунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі (див. формули (3.6), (3.8), відповідно), млн грн; $\Delta_{\text{ім_ПП}}^t$ – оцінка впливу на платежі з податку на прибуток операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, в t -му кварталі (див. формулу (3.12)), млн грн.

Розрахунок квартальних оцінок впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за II кв. 2006 р. – II кв. 2014 р. наведено у табл. М.1 Додатка М, а їх динаміку – на рис. 3.8.

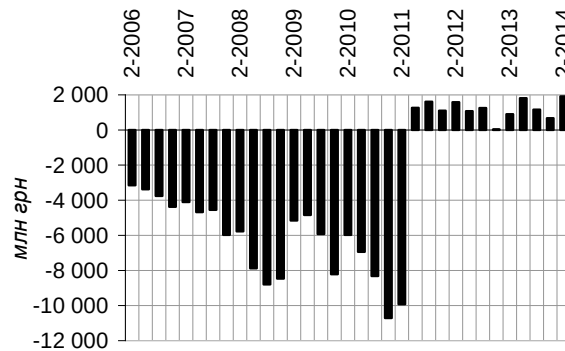


Рис. 3.8. Динаміка оцінок впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за III кв. 2006 р. – II кв. 2014 р.

Джерело: складено автором.

З рис. 3.8 видно: до III кв. 2011 р. динаміка оцінок впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, визначалася динамікою оцінок впливу таких операцій на платежі з податку на прибуток (див. рис. 3.7 та стовпчик 25 табл. М.1 Додатка М), а з III кв. 2011 р. – динамікою оцінок впливу цих операцій на платежі з ввізного мита (див. рис. 3.2 та стовпчик 16 табл. М.1 Додатка М). Величини оцінок впливу цих операцій на платежі з “імпортного” ПДВ та “вітчизняного” ПДВ (див. рис. 3.6 та стовпчики 20 і 21, відповідно, табл. М.1 Додатка М) хоча й були значними, практично не змінювали динаміку оцінок впливу таких операцій на доходи бюджету України, оскільки взаємно погашалися.

Втрата податком на прибуток своєї домінуючої ролі у формуванні впливу на доходи бюджету України пояснюється змінами в Податковому кодексі України щодо порядку його нарахування, які набрали чинності з 1 квітня 2011 р.: датою віднесення собівартості імпортованих товарів на витрати стала дата реалізації імпортованих товарів замість дати їх митного оформлення. Оскільки значення собівартості імпортованих товарів (стовпчик 23 табл. М.1 Додатка М) – величина значна, то вилучення її з формули розрахунку прибутку за операціями з імпорту товарів, оплачуваними за рахунок коштів ЗКЗ, суттєво змінило динаміку оцінок впливу таких операцій на платежі з податку на прибуток (див. рис. 3.7), а отже, динаміку оцінок впливу цих операцій на доходи бюджету України (див. рис. 3.8).

Зовнішні запозичення поповнюють фінансові ресурси корпоративного сектора України і тим самим впливають на фінансові ресурси держави. Для оцінки такого впливу потрібно мати відповідний інструментарій. У науковій доповіді пропонується підхід, на основі якого він може бути створений.

Запропонований підхід до оцінювання впливу ЗКЗ на доходи бюджету України ґрунтується на податковому обліку господарських операцій, пов'язаних із залученням, обслуговуванням, використанням і поверненням ЗКЗ. Він полягає в тому, щоб за узагальненими формулами податкових і не-податкових платежів, якими обкладаються ці господарські операції згідно з податковим та митним законодавством України, обчислити величини, на які коригуються такі платежі в результаті проведення цих господарських операцій. Сума таких величин для кожної господарської операції є оцінкою її впливу на доходи бюджету України, а сума всіх таких оцінок – оцінкою впливу ЗКЗ на доходи бюджету України. Додатна величина цієї оцінки свідчить про те, що за рахунок ЗКЗ бюджет України отримує додаткові доходи у розмірі цієї оцінки, а від'ємна – недоотримує їх у розмірі цієї оцінки.

Проведено оцінювання впливу на доходи бюджету України двох господарських операцій – операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ та операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ. Аналіз податкового та митного законодавства України показав, що перша з них обкладається одним податком – податком на прибуток, а друга – шістьма: ввізним митом, акцизним податком, єдиним збором, платою за митне оформлення, ПДВ та податком на прибуток. Оцінка впливу першої господарської операції на доходи бюджету України дорівнює оцінці її впливу на платежі з податку на прибуток, а оцінка впливу другої господарської операції на доходи бюджету України – сумі оцінок її впливу на платежі з ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору, плати за митне оформлення, ПДВ та податку на прибуток. Кількісні значення цих оцінок отримано за всі квартали з I кв. 2006 р. по II кв. 2014 р.

Аналіз динаміки оцінок впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ показав, що вона хаотична. Це пояснюється курсовими різницями, які виникають внаслідок коливань валютного курсу. Вирівняла цю динаміку зміна порядку сплати податку на прибуток (з січня 2013 р. замість квартальних платежів за підсумками попереднього кварталу стали сплачуватися місячні авансові внески, розраховані за підсумками попереднього року).

Аналіз динаміки впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, засвідчив, що до III кв. 2011 р. вона формувалася під впливом платежів з податку на прибуток, а з III кв. 2011 р. – платежів з ввізного мита. Втрата податком на прибуток своєї визначальної ролі пояснюється вилученням з його бази оподаткування собівартості імпортованих товарів (з 1 квітня 2011 р. датою віднесення собівартості імпортованих товарів на витрати стала дата реалізації таких товарів замість дати їх митного оформлення).

У ході проведеного дослідження поряд із даними офіційної статистики

використовувались ті, що не публікуються (обсяги надходжень та виплат коштів за облігаційними позиками та короткостроковими кредитами банків-резидентів і суб'єктів господарювання – резидентів). З метою їх обчислення на основі оприлюднених даних НБУ побудовано моделі чотирьох задач лінійного програмування, які розв'язано за допомогою пакета лінійного програмування LPH88.

Запропонований у науковій доповіді підхід до оцінювання впливу ЗКЗ на доходи бюджету України дозволяє розрахувати оцінки впливу на такі доходи інших господарських операцій, пов'язаних із використанням ЗКЗ (купівля у резидентів імпортих товарів, оплачених за рахунок коштів ЗКЗ; купівля-продаж іноземної валюти-коштів ЗКЗ; кредитування за рахунок коштів ЗКЗ тощо). Після цього можна буде обчислити оцінку впливу ЗКЗ на доходи бюджету України.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А ДИНАМІКА ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ ЗА 2006 Р. – II КВ. 2014 Р.

А.1. Динаміка залишку заборгованості за зовнішніми корпоративними запозиченнями

Таблиця А.1

Динаміка залишку заборгованості по ЗКЗ за 2006 р. – II кв. 2014 р., на кінець кварталу, млн дол. США

Квартал, (t)	Залишок заборго- ваності за ЗКЗ, (ЗКЗ ^t)	у тому числі							
		банків				суб'єктів господарювання			
		усього	у тому числі		усього	у тому числі		усього	у тому числі
			за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами		за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами		за коротко- строковими кредитами
1	2 (=3+7)	3 (=4+5+6)	4	5	6	7 (=8+9+10)	8	9	10
I-2006	16828	4838	1438	1301	2099	11990	1565	9944	481
II-2006	18683	5926	1498	1600	2828	12757	1568	10561	628
III-2006	22315	7997	1914	2625	3458	14318	1582	11843	893
IV-2006	28474	12200	3304	3515	5381	16274	1963	13575	736
I-2007	31727	15029	5324	4279	5426	16698	2017	14292	389
II-2007	36915	19126	5911	6056	7159	17789	2033	15086	670
III-2007	43802	23108	6530	7857	8721	20694	1951	17966	777
IV-2007	51694	27446	6998	10633	9815	24248	2124	21286	838
I-2008	55071	29498	6906	12709	9883	25573	2166	22752	655
II-2008	59867	32717	7270	15019	10428	27150	2051	24187	912
III-2008	65172	35646	6927	18048	10671	29526	1935	26509	1082
IV-2008	63528	33131	6124	19157	7850	30397	1634	27963	800
I-2009	61274	32020	5935	20505	5580	29254	1474	26936	844
II-2009	57744	29523	5644	18916	4963	28221	1439	25761	1021
III-2009	56055	27679	5063	18508	4108	28376	892	26777	707
IV-2009	54951	25481	4908	17634	2939	29470	2462	26483	525
I-2010	53309	24517	4371	17322	2824	28792	2461	25775	556
II-2010	53114	24251	4699	16545	3007	28863	2829	25382	652
III-2010	54029	23812	4537	16777	2498	30217	2810	26899	508
IV-2010	56398	24031	4672	16586	2773	32367	3380	28197	790
I-2011	55998	23839	5099	16075	2665	32159	3230	28161	768
II-2011	55492	22527	4972	15045	2510	32965	3925	28220	820
III-2011	55480	21244	4340	14158	2746	34236	3911	29601	724
IV-2011	57392	20456	3648	13198	3610	36936	4019	31426	1491
I-2012	58690	19679	3370	12750	3559	39011	4582	32192	2237
II-2012	58328	19141	3410	12315	3416	39187	4621	32520	2046
III-2012	60033	18562	3403	11889	3270	41471	4623	36271	577
IV-2012	61311	17415	3301	11466	2648	43896	5180	38006	710
I-2013	62560	17593	4449	10496	2648	44967	5168	39042	757
II-2013	62458	16941	4634	9421	2886	45517	6058	38732	727
III-2013	63951	16979	4685	9472	2822	46972	6204	40018	750
IV-2013	65340	18365	5082	9629	3654	46975	6221	39872	882
I-2014	66107	19153	4946	9485	4722	46954	6217	39911	826
II-2014	64543	18585	4823	9362	4400	45958	6214	38774	970

Примітки:

1) Столпчик 4 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Банки→довгострокові→облігації та інші боргові цінні папери”.

2) Столпчик 5 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Банки→довгострокові→кредити”.

3) Столпчик 6 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Банки→короткострокові→кредити”.

4) Столпчик 8 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Інші сектори→довгострокові→облігації та інші боргові цінні папери”.

5) Столпчик 9 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Інші сектори→довгострокові→кредити”.

6) Столпчик 10 – це дані статті Валового зовнішнього боргу України “Інші сектори→короткострокові→кредити”.

Джерело: за даними НБУ (стовпчики 4–6, 8–10)⁶⁰ та розрахунками автора (стовпчики 2, 3, 7).

⁶⁰ Валовий зовнішній борг України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

А.2. Динаміка приросту заборгованості за зовнішніми корпоративними запозиченнями

Таблиця А.2

Динаміка приросту заборгованості за ЗКЗ за 2006 р. – II кв. 2014 р., млн дол. США

Квартал, (t)	Приріст заборго- ваності за ЗКЗ, ($\Delta \text{ЗКЗ}^t$)	у тому числі							
		банків				суб'єктів господарювання			
		усього	у тому числі			усього	у тому числі		
			за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами		за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами
1	2 (=3+7)	3 (=4+5+6)	4	5	6	7 (=8+9+10)	8	9	10
I-2006	843	486	205	53	228	357	182	322	-147
II-2006	1949	1074	60	302	712	875	3	657	215
III-2006	3639	2075	416	1035	624	1564	14	1261	289
IV-2006	5739	3908	1172	836	1900	1831	377	1593	-139
I-2007	3170	2754	2020	532	202	416	56	690	-330
II-2007	5083	4021	587	1702	1732	1062	16	561	485
III-2007	6628	3929	619	1799	1511	2699	-83	2637	145
IV-2007	7165	4319	469	2798	1052	2846	129	2647	70
I-2008	2950	1939	-92	2067	-36	1011	41	1133	-163
II-2008	4834	3159	339	1959	861	1675	-117	1549	243
III-2008	5954	3150	-340	3119	371	2804	-114	2649	269
IV-2008	-1334	-2221	-630	1164	-2755	887	-291	999	179
I-2009	-1572	-1055	-189	1382	-2248	-517	-52	-483	18
II-2009	-2725	-2210	-292	-1776	-142	-515	-36	-485	6
III-2009	-2310	-1843	-540	-495	-808	-467	-547	185	-105
IV-2009	-1414	-2536	-228	-1134	-1174	1122	1569	-426	-21
I-2010	-1211	-797	-538	-576	317	-414	-1	-546	133
II-2010	247	-305	432	-696	-41	552	367	-7	192
III-2010	134	-712	-163	-366	-183	846	-19	856	9
IV-2010	2480	59	135	-348	272	2421	570	1718	133
I-2011	-656	-332	427	-628	-131	-324	-150	-200	26
II-2011	-547	-1315	-127	-1014	-174	768	695	-15	88
III-2011	-180	-1220	-632	-867	279	1040	-14	1025	29
IV-2011	2432	-893	-694	-1091	892	3325	109	2336	880
I-2012	728	-959	-278	-600	-81	1687	561	297	829
II-2012	668	-330	41	-269	-102	998	43	889	66
III-2012	1082	-626	-7	-454	-165	1708	0	3127	-1419
IV-2012	1127	-1106	-102	-369	-635	2233	556	1455	222
I-2013	974	82	1146	-1075	11	892	-10	744	158
II-2013	-476	-668	185	-1100	247	192	888	-739	43
III-2013	766	-15	51	16	-82	781	143	576	62
IV-2013	1332	1302	397	79	826	30	16	-280	294
I-2014	461	1010	-136	61	1085	-549	-1	-641	93
II-2014	-687	-472	-123	-21	-328	-215	-2	-403	190

Примітки:

1) Столпчик 4 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→портфельні інвестиції→пасиви→облігації та інші боргові цінні папери→банки”.

2) Столпчик 5 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→довгострокові”.

3) Столпчик 6 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→короткострокові”.

4) Столпчик 8 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→портфельні інвестиції→пасиви→облігації та інші боргові цінні папери→інші сектори”.

5) Столпчик 9 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→довгострокові”.

6) Столпчик 10 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→короткострокові”.

Джерело: за даними НБУ (столпчики 4–6, 8–10)⁶¹ та розрахунками автора (столпчики 2, 3, 7).

⁶¹ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення: за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

А.3. Динаміка обсягів надходжень коштів за зовнішніми корпоративними запозиченнями

Таблиця А.3

Динаміка обсягів надходжень коштів за ЗКЗ за 2006 р. – II кв. 2014 р.,
млн дол. США

Квартал, (t)	Обсяг надход- жень коштів за ЗКЗ	у тому числі							
		банків				суб'єктів господарювання			
		усього	у тому числі			усього	у тому числі		
			за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами		за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами
1	2 (=3+7)	3 (=4+5+6)	4	5	6	7 (=8+9+10)	8	9	10
I-2006	3192	1384	235	122	1027	1808	182	1437	189
II-2006	2840	1105	63	330	712	1735	3	1517	215
III-2006	5358	2519	428	1384	707	2839	14	2403	422
IV-2006	8487	5229	1402	948	2879	3258	443	2789	26
I-2007	6446	4610	2020	622	1968	1836	56	1780	0
II-2007	6932	4346	758	1856	1732	2586	16	2085	485
III-2007	9597	4908	703	1981	2224	4689	0	4146	543
IV-2007	13235	8472	1113	3405	3954	4763	294	4391	78
I-2008	7692	4714	176	2394	2144	2978	41	2836	101
II-2008	9326	5209	655	2329	2225	4117	23	3851	243
III-2008	11917	6701	509	3546	2646	5216	32	4410	774
IV-2008	7516	3765	601	1923	1241	3751	313	3190	248
I-2009	4622	2085	9	2076	0	2537	0	2284	253
II-2009	4272	2763	3	993	1767	1509	2	1398	109
III-2009	5994	3216	844	662	1710	2778	2	2212	564
IV-2009	5653	1131	281	849	1	4522	1597	2783	142
I-2010	3375	1403	0	534	869	1972	14	1794	164
II-2010	4364	1684	592	415	677	2680	633	1697	350
III-2010	6252	2654	202	1222	1230	3598	30	3304	264
IV-2010	7007	1442	260	654	528	5565	571	4780	214
I-2011	4040	1735	545	884	306	2305	26	2191	88
II-2011	4869	1313	11	575	727	3556	698	2516	342
III-2011	5259	1853	242	428	1183	3406	9	3257	140
IV-2011	9194	1982	0	559	1423	7212	659	5270	1283
I-2012	5288	1140	389	503	248	4148	763	2556	829
II-2012	6116	2045	227	1174	644	4071	341	3455	275
III-2012	8065	2220	101	1144	975	5845	0	5700	145
IV-2012	7040	1927	150	1017	760	5113	563	4328	222
I-2013	5028	1727	1175	262	290	3301	3	2676	622
II-2013	4419	1414	202	362	850	3005	927	2017	61
III-2013	6092	1968	106	950	912	4124	181	3786	157
IV-2013	8204	3170	499	1072	1599	5034	18	4589	427
I-2014	3469	1913	5	545	1363	1556	0	1141	415
II-2014	1997	856	0	344	512	1141	0	815	326

Примітки:

1) Курсивом виділено дані, розраховані шляхом розв'язання чотирьох задач лінійного програмування: за-
дачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр.
(Додаток Б); задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарю-
вання – резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток В); задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за корот-
костроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Г); задачі обчислення обсягів
надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. –
II кв. 2014 р. (Додаток Д).

2) Стопчик 4: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2008 р. розраховано шляхом розв'язання задачі обчислення об-
сягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б).
Дані за I кв. 2009 р. – II кв. 2014 р. розраховано за даними НБУ⁶² як різниця сум статті Платіжного балансу
України (місячні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий раху-
нок→кредити та облігації (сальдо)→середньо і довгострокові кредити, облігації→банки→надходження”
за місяці відповідних кварталів та статті Платіжного балансу України (квартальні дані) “Рахунок операцій

⁶² Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення :
за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний
ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го ви-
дання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний ба-
ланс. – Доступний з <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→довгострокові→одержані”.

3) Стопчик 5 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→довгострокові→одержані”.

4) Стопчик 6: дані розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Г).

5) Стопчик 8: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2008 р. розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток В). Дані за I кв. 2009 р. – II кв. 2014 р. розраховано за даними НБУ⁶³ як різниця сум статті Платіжного балансу України (місячні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→кредити та облігації (сальдо)→середньо і довгострокові кредити, облігації→інші сектори→надходження” за місяці відповідних кварталів та статті Платіжного балансу України (квартальні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→довгострокові→одержані”.

6) Стопчик 9 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→довгострокові→одержані”.

7) Стопчик 10: дані розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Д). Джерело: за даними НБУ (стовпчики 5, 9)⁶⁴ та розрахунками автора (стовпчики 2–4, 6–8, 10).

⁶³ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁶⁴ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

А.4. Динаміка обсягів виплат коштів за зовнішніми корпоративними запозиченнями

Таблиця А.4

Динаміка обсягів виплат коштів за зовнішніми корпоративними запозиченнями (основного боргу) за 2006 р. – II кв. 2014 р., млн дол. США

Квартал, (т)	Обсяг виплат коштів за ЗКЗ	у тому числі							
		банків				суб'єктів господарювання			
		усього	за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами	усього	за обліга- ціями	за довго- строковими кредитами	за коротко- строковими кредитами
1	2 (=3+7)	3 (=4+5+6)	4	5	6	7 (=8+9+10)	8	9	10
I-2006	2349	898	30	69	799	1451	0	1 115	336
II-2006	891	31	3	28	0	860	0	860	0
III-2006	1719	444	12	349	83	1275	0	1 142	133
IV-2006	2748	1321	230	112	979	1427	66	1 196	165
I-2007	3276	1856	0	90	1766	1420	0	1 090	330
II-2007	1849	325	171	154	0	1524	0	1 524	0
III-2007	2969	979	84	182	713	1990	83	1 509	398
IV-2007	6070	4153	644	607	2902	1917	165	1 744	8
I-2008	4742	2775	268	327	2180	1967	0	1 703	264
II-2008	4492	2050	316	370	1364	2442	140	2 302	0
III-2008	5963	3551	849	427	2275	2412	146	1 761	505
IV-2008	8850	5986	1231	759	3996	2864	604	2 191	69
I-2009	6194	3140	198	694	2248	3054	52	2 767	235
II-2009	6997	4973	295	2 769	1909	2024	38	1 883	103
III-2009	8304	5059	1384	1 157	2518	3245	549	2 027	669
IV-2009	7067	3667	509	1 983	1175	3400	28	3 209	163
I-2010	4586	2200	538	1 110	552	2386	15	2 340	31
II-2010	4117	1989	160	1 111	718	2128	266	1 704	158
III-2010	4937	2185	365	1 588	232	2752	49	2 448	255
IV-2010	4527	1383	125	1 002	256	3144	1	3 062	81
I-2011	4696	2067	118	1 512	437	2629	176	2 391	62
II-2011	5416	2628	138	1 589	901	2788	3	2 531	254
III-2011	5439	3073	874	1 295	904	2366	23	2 232	111
IV-2011	6330	2875	694	1 650	531	3455	118	2 934	403
I-2012	4560	2099	667	1 103	329	2461	202	2 259	0
II-2012	5448	2375	186	1 443	746	3073	298	2 566	209
III-2012	6983	2846	108	1 598	1140	4137	0	2 573	1564
IV-2012	5913	3033	252	1 386	1395	2880	7	2 873	0
I-2013	4053	1644	29	1 337	278	2409	13	1 932	464
II-2013	4895	2082	17	1 462	603	2813	39	2 756	18
III-2013	5326	1983	55	934	994	3343	38	3 210	95
IV-2013	6872	1868	102	993	773	5004	2	4 869	133
I-2014	3108	903	141	484	278	2205	1	1782	422
II-2014	2726	1329	123	365	841	1397	2	1218	177

Примітки:

1) Курсивом виділено дані, розраховані шляхом розв'язання чотирьох задач лінійного програмування: задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б); задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток В); задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Г); задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Д).

2) Стопчик 4: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2008 р. розраховано шляхом розв'язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б). Дані за I кв. 2009 р. – II кв. 2014 р. розраховано за даними НБУ⁶⁵ як різниця сум статті Платіжного балансу України (місячні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→кредити та облігації (сальдо)→середньо і довгострокові кредити, облігації→банки→виплати” за місяці відповідних кварталів та статті Платіжного балансу України (квартальні дані) “Рахунок операцій з капі-

⁶⁵ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

талом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→довгострокові→погашені”.

3) Стопчик 5 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→банки→довгострокові→погашені”.

4) Стопчик 6: дані розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Г).

5) Стопчик 8: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2008 р. розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб’єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток В). Дані за I кв. 2009 р. – II кв. 2014 р. розраховано за даними НБУ⁶⁶ як різниця сум статті Платіжного балансу України (місячні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→кредити та облігації (сальдо)→середньо і довгострокові кредити, облігації→інші сектори→виплати” за місяці відповідних кварталів та статті Платіжного балансу України (квартальні дані) “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→довгострокові→погашені”.

6) Стопчик 9 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій→фінансовий рахунок→інші інвестиції→пасиви→позики→інші сектори→довгострокові→погашені”.

7) Стопчик 10: дані розраховано шляхом розв’язання задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (Додаток Д).

Джерело: за даними НБУ (стовпчики 5, 9)⁶⁷ та розрахунками автора (стовпчики 2–4, 6–8, 10).

⁶⁶ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁶⁷ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

ДОДАТОК Б

**ЗАДАЧА ОБЧИСЛЕННЯ ОБСЯГІВ НАДХОДЖЕНЬ ТА ВИПЛАТ
ЗА ОБЛІГАЦІЙНИМИ ПОЗИКАМИ БАНКІВ-РЕЗИДЕНТІВ
ЗА 2005–2008 РР.**

**Б.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат
за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр.**

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. постає тому, що у вільному доступі відсутні прямі статистичні дані про значення *обсягів надходжень* коштів до банків-резидентів від нерезидентів за облігаційними позиками в іноземній валюті (далі – обсяги надходжень за облігаційними позиками банків) та про значення *обсягів виплат* коштів банками-резидентами нерезидентам за основною сумою боргу за цими позиками (далі – обсяги виплат за облігаційними позиками банків). Наявні тільки непрямі дані, які характеризують співвідношення між цими обсягами, наприклад, приріст заборгованості за облігаційними позиками банків як різниця між обсягами надходжень за такими позиками та обсягами виплат за ними; коефіцієнт rollover як відношення обсягів надходжень за зовнішніми запозиченнями до обсягів виплат за ними; значення обсягів за певні проміжки часу тощо. Якщо ці співвідношення взяти за обмеження задачі, то вона полягатиме у знаходженні таких значень обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків, які б давали мінімальну суму похибок відхилень розрахованих значень обмежень від їх значень, заданих на основі статистичних даних.

У задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. виділяється чотири групи невідомих: обсяги надходжень за облігаційними позиками банків (x), обсяги виплат за ними (y) та дві похибки відхилення розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за статистичними даними, одна з яких (α) показує, наскільки розраховані значення обмежень менші за задані, а друга (β) – наскільки вони більші.

Ця задача належить до задач лінійного програмування і розв'язується модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11).

Б.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр.

Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (формули (Б.1)–(Б.53)) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ (формула (Б.53)), за умов виконання цих обмежень (формули (Б.1)–(Б.47)) та умов невід’ємності невідомих (формули (Б.48)–(Б.52)).

Обмеження (Б.1)–(Б.16) характеризують квартальні прирости запозичень за облігаційними позиками банків за I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁶⁸ (стовпчик 4 табл. А.2 Додатка А):

$$x_{1_05} - y_{1_05} = 145, \quad (\text{Б.1})$$

$$x_{2_05} - y_{2_05} = 254, \quad (\text{Б.2})$$

$$x_{3_05} - y_{3_05} = 10, \quad (\text{Б.3})$$

$$x_{4_05} - y_{4_05} = 464, \quad (\text{Б.4})$$

$$x_{1_06} - y_{1_06} = 205, \quad (\text{Б.5})$$

$$x_{2_06} - y_{2_06} = 60, \quad (\text{Б.6})$$

$$x_{3_06} - y_{3_06} = 416, \quad (\text{Б.7})$$

$$x_{4_06} - y_{4_06} = 1172, \quad (\text{Б.8})$$

$$x_{1_07} - y_{1_07} = 2020, \quad (\text{Б.9})$$

$$x_{2_07} - y_{2_07} = 587, \quad (\text{Б.10})$$

$$x_{3_07} - y_{3_07} = 619, \quad (\text{Б.11})$$

$$x_{4_07} - y_{4_07} = 469, \quad (\text{Б.12})$$

$$x_{1_08} - y_{1_08} = -92, \quad (\text{Б.13})$$

$$x_{2_08} - y_{2_08} = 339, \quad (\text{Б.14})$$

$$x_{3_08} - y_{3_08} = -340, \quad (\text{Б.15})$$

$$x_{4_08} - y_{4_08} = -630, \quad (\text{Б.16})$$

обмеження (Б.17)–(Б.32) характеризують обсяги виплат за облігаційними позиками банків за рік, починаючи з будь-якого кварталу періоду I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁶⁹:

$$y_{1_05} + y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + \alpha_{17} - \beta_{17} = 0, \quad (\text{Б.17})$$

$$y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + \alpha_{18} - \beta_{18} = 42, \quad (\text{Б.18})$$

$$y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + \alpha_{19} - \beta_{19} = 45, \quad (\text{Б.19})$$

$$y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + \alpha_{20} - \beta_{20} = 57, \quad (\text{Б.20})$$

$$y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + \alpha_{21} - \beta_{22} = 275, \quad (\text{Б.21})$$

$$y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + \alpha_{22} - \beta_{22} = 245, \quad (\text{Б.22})$$

$$y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + \alpha_{23} - \beta_{23} = 413, \quad (\text{Б.23})$$

$$y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + \alpha_{24} - \beta_{24} = 485, \quad (\text{Б.24})$$

$$y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + \alpha_{25} - \beta_{25} = 845, \quad (\text{Б.25})$$

$$y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + \alpha_{26} - \beta_{26} = 1464, \quad (\text{Б.26})$$

⁶⁸ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁶⁹ Короткостроковий зовнішній борг України за залишковим терміном погашення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

$$y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + y_{2_08} + \alpha_{27} - \beta_{27} = 1775, \quad (\text{Б.27})$$

$$y_{4_07} + y_{1_08} + y_{2_08} + y_{3_08} + \alpha_{25} - \beta_{25} = 2077, \quad (\text{Б.28})$$

$$y_{1_08} + y_{2_08} + y_{3_08} + y_{4_08} + \alpha_{29} - \beta_{29} = 2664, \quad (\text{Б.29})$$

$$y_{2_08} + y_{3_08} + y_{4_08} + y_{1_09} + \alpha_{30} - \beta_{30} = 2594, \quad (\text{Б.30})$$

$$y_{3_08} + y_{4_08} + y_{1_09} + y_{2_09} + \alpha_{31} - \beta_{31} = 2620, \quad (\text{Б.31})$$

$$y_{4_08} + y_{1_09} + y_{2_09} + y_{3_09} + \alpha_{32} - \beta_{32} = 3108, \quad (\text{Б.32})$$

обмеження (Б.33)–(Б.44) задають значення обсягам надходжень за облігаційними позиками банків в окремі квартали:

$$x_{1_05} + \alpha_{33} - \beta_{33} = 143, \quad (\text{Б.33})$$

$$x_{2_05} + \alpha_{34} - \beta_{34} = 225, \quad (\text{Б.34})$$

$$x_{3_05} + \alpha_{35} - \beta_{35} = 0, \quad (\text{Б.35})$$

$$x_{2_06} + \alpha_{36} - \beta_{36} = 0, \quad (\text{Б.36})$$

$$x_{3_06} + \alpha_{37} - \beta_{37} = 350, \quad (\text{Б.37})$$

$$x_{4_06} + \alpha_{38} - \beta_{38} = 1050, \quad (\text{Б.38})$$

$$x_{1_07} + \alpha_{39} - \beta_{39} = 1419, \quad (\text{Б.39})$$

$$x_{2_07} + \alpha_{40} - \beta_{40} = 425, \quad (\text{Б.40})$$

$$x_{3_07} + \alpha_{41} - \beta_{41} = 500, \quad (\text{Б.41})$$

$$x_{4_07} + \alpha_{42} - \beta_{42} = 425, \quad (\text{Б.42})$$

$$x_{1_08} + \alpha_{43} - \beta_{43} = 0, \quad (\text{Б.43})$$

$$x_{3_08} + \alpha_{44} - \beta_{44} = 509, \quad (\text{Б.44})$$

обмеження (Б.45)–(Б.47) задають значення обсягам виплат за облігаційними позиками банків у I кв., II кв. та III кв. 2009 р.:

$$y_{1_09} = 198, \quad (\text{Б.45})$$

$$y_{2_09} = 295, \quad (\text{Б.46})$$

$$y_{3_09} = 1384, \quad (\text{Б.47})$$

нерівності (Б.48)–(Б.52) є умовами невід'ємності невідомих:

$$x_{i_05}, x_{i_06}, x_{i_07}, x_{i_08} \geq 0, i = \overline{1,4}, \quad (\text{Б.48})$$

$$y_{i_05}, y_{i_06}, y_{i_07}, y_{i_08} \geq 0, i = \overline{1,4}, \quad (\text{Б.49})$$

$$y_{i_09} \geq 0, i = \overline{1,3}, \quad (\text{Б.50})$$

$$\alpha_j \geq 0, j = \overline{17,44}, \quad (\text{Б.51})$$

$$\beta_j \geq 0, j = \overline{17,44}, \quad (\text{Б.52})$$

цільова функція (Б.53) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень (Б.17)–(Б.44) від їхніх значень, заданих за даними НБУ:

$$\sum_{j=17}^{44} \alpha_j + \sum_{j=17}^{44} \beta_j \rightarrow \min, \quad (\text{Б.53})$$

де i – порядковий номер кварталу 2005–2009 рр., $i = \overline{1,4}$; j – порядковий номер обмеження моделі, $j = \overline{1,47}$; $x_{i_05}, x_{i_06}, x_{i_07}, x_{i_08}$ – обсяги надходжень за облігаційними позиками банків в i -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол. США*; $y_{i_05}, y_{i_06}, y_{i_07}, y_{i_08}, y_{i_09}$ – обсяги виплат за облігаційними позиками банків в i -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., 2009 р., відповідно, *млн дол. США*; α_j, β_j – похибки відхилення розрахованого значення j -го обмеження від його значення, заданого за даними НБУ, *млн дол. США*.

Б.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. до пакета лінійного програмування LPX88

Програма, за допомогою якої до пакета лінійного програмування LPX88 вводяться дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр., записується як окремий файл (BankObl5.txt) і має вигляд:

```
NAME,X.1,X1.05,NAME,X.2,X2.05,NAME,X.3,X3.05,NAME,X.4,X4.05
NAME,X.5,Y1.05,NAME,X.6,Y2.05,NAME,X.7,Y3.05,NAME,X.8,Y4.05
NAME,X.9,X1.06,NAME,X.10,X2.06,NAME,X.11,X3.06,NAME,X.12,X4.06
NAME,X.13,Y1.06,NAME,X.14,Y2.06,NAME,X.15,Y3.06,NAME,X.16,Y4.06
NAME,X.17,X1.07,NAME,X.18,X2.07,NAME,X.19,X3.07,NAME,X.20,X4.07
NAME,X.21,Y1.07,NAME,X.22,Y2.07,NAME,X.23,Y3.07,NAME,X.24,Y4.07
NAME,X.25,X1.08,NAME,X.26,X2.08,NAME,X.27,X3.08,NAME,X.28,X4.08
NAME,X.29,Y1.08,NAME,X.30,Y2.08,NAME,X.31,Y3.08,NAME,X.32,Y4.08
NAME,X.33,X1.09,NAME,X.34,Y2.09,NAME,X.35,Y3.09,NAME,X.36,A17.1
NAME,X.37,A17.2,NAME,X.38,A18.1,NAME,X.39,A18.2,NAME,X.40,A19.1
NAME,X.41,A19.2,NAME,X.42,A20.1,NAME,X.43,A20.2,NAME,X.44,A21.1
NAME,X.45,A21.2,NAME,X.46,A22.1,NAME,X.47,A22.2,NAME,X.48,A23.1
NAME,X.49,A23.2,NAME,X.50,A24.1,NAME,X.51,A24.2,NAME,X.52,A25.1
NAME,X.53,A25.2,NAME,X.54,A26.1,NAME,X.55,A26.2,NAME,X.56,A27.1
NAME,X.57,A27.2,NAME,X.58,A28.1,NAME,X.59,A28.2,NAME,X.60,A29.1
NAME,X.61,A29.2,NAME,X.62,A30.1,NAME,X.63,A30.2,NAME,X.64,A31.1
NAME,X.65,A31.2,NAME,X.66,A32.1,NAME,X.67,A32.2,NAME,X.68,A33.1
NAME,X.69,A33.2,NAME,X.70,A34.1,NAME,X.71,A34.2,NAME,X.72,A35.1
NAME,X.73,A35.2,NAME,X.74,A36.1,NAME,X.75,A36.2,NAME,X.76,A37.1
NAME,X.77,A37.2,NAME,X.78,A38.1,NAME,X.79,A38.2,NAME,X.80,A39.1
NAME,X.81,A39.2,NAME,X.82,A40.1,NAME,X.83,A40.2,NAME,X.84,A41.1
NAME,X.85,A41.2,NAME,X.86,A42.1,NAME,X.87,A42.2,NAME,X.88,A43.1
NAME,X.89,A43.2,NAME,X.90,A44.1,NAME,X.91,A44.2
COST,NAME,ERR
ERR,A17.1,1,ERR,A17.2,1,ERR,A18.1,1,ERR,A18.2,1
ERR,A19.1,1,ERR,A19.2,1,ERR,A20.1,1,ERR,A20.2,1
ERR,A21.1,1,ERR,A21.2,1,ERR,A22.1,1,ERR,A22.2,1
ERR,A23.1,1,ERR,A23.2,1,ERR,A24.1,1,ERR,A24.2,1
ERR,A25.1,1,ERR,A25.2,1,ERR,A26.1,1,ERR,A26.2,1
ERR,A27.1,1,ERR,A27.2,1,ERR,A28.1,1,ERR,A28.2,1
ERR,A29.1,1,ERR,A29.2,1,ERR,A30.1,1,ERR,A30.2,1
ERR,A31.1,1,ERR,A31.2,1,ERR,A32.1,1,ERR,A32.2,1
ERR,A33.1,1,ERR,A33.2,1,ERR,A34.1,1,ERR,A34.2,1
ERR,A35.1,1,ERR,A35.2,1,ERR,A36.1,1,ERR,A36.2,1
ERR,A37.1,1,ERR,A37.2,1,ERR,A38.1,1,ERR,A38.2,1
ERR,A39.1,1,ERR,A39.2,1,ERR,A40.1,1,ERR,A40.2,1
ERR,A41.1,1,ERR,A41.2,1,ERR,A42.1,1,ERR,A42.2,1
ERR,A43.1,1,ERR,A43.2,1,ERR,A44.1,1,ERR,A44.2,1
Y.1,X1.05,1,Y.1,Y1.05,-1
Y.2,X2.05,1,Y.2,Y2.05,-1
Y.3,X3.05,1,Y.3,Y3.05,-1
Y.4,X4.05,1,Y.4,Y4.05,-1
Y.5,X1.06,1,Y.5,Y1.06,-1
Y.6,X2.06,1,Y.6,Y2.06,-1
Y.7,X3.06,1,Y.7,Y3.06,-1
Y.8,X4.06,1,Y.8,Y4.06,-1
Y.9,X1.07,1,Y.9,Y1.07,-1
Y.10,X2.07,1,Y.10,Y2.07,-1
Y.11,X3.07,1,Y.11,Y3.07,-1
Y.12,X4.07,1,Y.12,Y4.07,-1
Y.13,X1.08,1,Y.13,Y1.08,-1
Y.14,X2.08,1,Y.14,Y2.08,-1
Y.15,X3.08,1,Y.15,Y3.08,-1
Y.16,X4.08,1,Y.16,Y4.08,-1
Y.17,Y1.05,1,Y.17,Y2.05,1,Y.17,Y3.05,1,Y.17,Y4.05,1
Y.17,A17.1,1,Y.17,A17.2,-1
Y.18,Y2.05,1,Y.18,Y3.05,1,Y.18,Y4.05,1,Y.18,Y1.06,1
Y.18,A18.1,1,Y.18,A18.2,-1
Y.19,Y3.05,1,Y.19,Y4.05,1,Y.19,Y1.06,1,Y.19,Y2.06,1
Y.19,A19.1,1,Y.19,A19.2,-1
Y.20,Y4.05,1,Y.20,Y1.06,1,Y.20,Y2.06,1,Y.20,Y3.06,1
```

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.20,A20.1,1,Y.20,A20.2,-1
Y.21,Y1.06,1,Y.21,Y2.06,1,Y.21,Y3.06,1,Y.21,Y4.06,1
Y.21,A21.1,1,Y.21,A21.2,-1
Y.22,Y2.06,1,Y.22,Y3.06,1,Y.22,Y4.06,1,Y.22,Y1.07,1
Y.22,A22.1,1,Y.22,A22.2,-1
Y.23,Y3.06,1,Y.23,Y4.06,1,Y.23,Y1.07,1,Y.23,Y2.07,1
Y.23,A23.1,1,Y.23,A23.2,-1
Y.24,Y4.06,1,Y.24,Y1.07,1,Y.24,Y2.07,1,Y.24,Y3.07,1
Y.24,A24.1,1,Y.24,A24.2,-1
Y.25,Y1.07,1,Y.25,Y2.07,1,Y.25,Y3.07,1,Y.25,Y4.07,1
Y.25,A25.1,1,Y.25,A25.2,-1
Y.26,Y2.07,1,Y.26,Y3.07,1,Y.26,Y4.07,1,Y.26,Y1.08,1
Y.26,A26.1,1,Y.26,A26.2,-1
Y.27,Y3.07,1,Y.27,Y4.07,1,Y.27,Y1.08,1,Y.27,Y2.08,1
Y.27,A27.1,1,Y.27,A27.2,-1
Y.28,Y4.07,1,Y.28,Y1.08,1,Y.28,Y2.08,1,Y.28,Y3.08,1
Y.28,A28.1,1,Y.28,A28.2,-1
Y.29,Y1.08,1,Y.29,Y2.08,1,Y.29,Y3.08,1,Y.29,Y4.08,1
Y.29,A29.1,1,Y.29,A29.2,-1
Y.30,Y2.08,1,Y.30,Y3.08,1,Y.30,Y4.08,1,Y.30,Y1.09,1
Y.30,A30.1,1,Y.30,A30.2,-1
Y.31,Y3.08,1,Y.31,Y4.08,1,Y.31,Y1.09,1,Y.31,Y2.09,1
Y.31,A31.1,1,Y.31,A31.2,-1
Y.32,Y4.08,1,Y.32,Y1.09,1,Y.32,Y2.09,1,Y.32,Y3.09,1
Y.32,A32.1,1,Y.32,A32.2,-1
Y.33,X1.05,1,Y.33,A33.1,1,Y.33,A33.2,-1
Y.34,X2.05,1,Y.34,A34.1,1,Y.34,A34.2,-1
Y.35,X3.05,1,Y.35,A35.1,1,Y.35,A35.2,-1
Y.36,X2.06,1,Y.36,A36.1,1,Y.36,A36.2,-1
Y.37,X3.06,1,Y.37,A37.1,1,Y.37,A37.2,-1
Y.38,X4.06,1,Y.38,A38.1,1,Y.38,A38.2,-1
Y.39,X1.07,1,Y.39,A39.1,1,Y.39,A39.2,-1
Y.40,X2.07,1,Y.40,A40.1,1,Y.40,A40.2,-1
Y.41,X3.07,1,Y.41,A41.1,1,Y.41,A41.2,-1
Y.42,X4.07,1,Y.42,A42.1,1,Y.42,A42.2,-1
Y.43,X1.08,1,Y.43,A43.1,1,Y.43,A43.2,-1
Y.44,X3.08,1,Y.44,A44.1,1,Y.44,A44.2,-1
Y.45,Y1.09,1
Y.46,Y2.09,1
Y.47,Y3.09,1
1,RHS,145,2,RHS,254,3,RHS,10,4,RHS,464
5,RHS,205,6,RHS,60,7,RHS,416,8,RHS,1172
9,RHS,2020,10,RHS,587,11,RHS,619,12,RHS,469
13,RHS,-92,14,RHS,339,15,RHS,-340,16,RHS,-630
17,RHS,0,18,RHS,42,19,RHS,45,20,RHS,57
21,RHS,275,22,RHS,245,23,RHS,413,24,RHS,485
25,RHS,845,26,RHS,1464,27,RHS,1775,28,RHS,2077
29,RHS,2664,30,RHS,2594,31,RHS,2620,32,RHS,3108
33,RHS,143,34,RHS,225,35,RHS,0,36,RHS,0
37,RHS,350,38,RHS,1050,39,RHS,1419,40,RHS,425
41,RHS,500,42,RHS,425,43,RHS,0,44,RHS,509
45,RHS,198,46,RHS,295,47,RHS,1384

Б.4. Розв'язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. має оптимальний розв'язок при значенні цільової функції 3408 млн дол. США:

```
"BankOb15", "MINIMUM    ", "09-29-2014", "11:57:25", 138,47
"ERR    ", 3408
"x1.05 ", 145      "A18.1 ", 0      "A36.2 ", 63      "S.21 ", 0      "Y.11 ", 1
"x2.05 ", 254      "A18.2 ", 0      "A37.1 ", 0      "S.22 ", 0      "Y.12 ", 1
"x3.05 ", 10       "A19.1 ", 0      "A37.2 ", 78      "S.23 ", 0      "Y.13 ", 1
"x4.05 ", 476      "A19.2 ", 0      "A38.1 ", 0      "S.24 ", 0      "Y.14 ", 0
"Y1.05 ", 0        "A20.1 ", 0      "A38.2 ", 352     "S.25 ", 0      "Y.15 ", 0
"Y2.05 ", 0        "A20.2 ", 0      "A39.1 ", 0      "S.26 ", 0      "Y.16 ", 0
"Y3.05 ", 0        "A21.1 ", 0      "A39.2 ", 601     "S.27 ", 0      "Y.17 ", -1
"Y4.05 ", 12       "A21.2 ", 0      "A40.1 ", 0      "S.28 ", 0      "Y.18 ", 0
"x1.06 ", 235      "A22.1 ", 0      "A40.2 ", 333     "S.29 ", 0      "Y.19 ", 1
"x2.06 ", 63       "A22.2 ", 0      "A41.1 ", 0      "S.30 ", 0      "Y.20 ", 0
"x3.06 ", 428      "A23.1 ", 0      "A41.2 ", 203     "S.31 ", 0      "Y.21 ", -1
"x4.06 ", 1402     "A23.2 ", 0      "A42.1 ", 0      "S.32 ", 0      "Y.22 ", 1
"Y1.06 ", 30       "A24.1 ", 0      "A42.2 ", 688     "S.33 ", 0      "Y.23 ", 1
"Y2.06 ", 3        "A24.2 ", 0      "A43.1 ", 0      "S.34 ", 0      "Y.24 ", 0
"Y3.06 ", 12       "A25.1 ", 0      "A43.2 ", 176     "S.35 ", 0      "Y.25 ", -1
"Y4.06 ", 230      "A25.2 ", 54      "A44.1 ", 0      "S.36 ", 0      "Y.26 ", 1
"x1.07 ", 2020     "A26.1 ", 297     "A44.2 ", 0      "S.37 ", 0      "Y.27 ", 1
"x2.07 ", 758      "A26.2 ", 0      "S.1 ", 0      "S.38 ", 0      "Y.28 ", 0
"x3.07 ", 703      "A27.1 ", 463     "S.2 ", 0      "S.39 ", 0      "Y.29 ", -1
"x4.07 ", 1113     "A27.2 ", 0      "S.3 ", 0      "S.40 ", 0      "Y.30 ", 0
"Y1.07 ", 0        "A28.1 ", 0      "S.4 ", 0      "S.41 ", 0      "Y.31 ", 1
"Y2.07 ", 171      "A28.2 ", 0      "S.5 ", 0      "S.42 ", 0      "Y.32 ", 0
"Y3.07 ", 84       "A29.1 ", 0      "S.6 ", 0      "S.43 ", 0      "Y.33 ", -1
"Y4.07 ", 644      "A29.2 ", 0      "S.7 ", 0      "S.44 ", 0      "Y.34 ", -1
"x1.08 ", 176      "A30.1 ", 0      "S.8 ", 0      "S.45 ", 0      "Y.35 ", -1
"x2.08 ", 655      "A30.2 ", 0      "S.9 ", 0      "S.46 ", 0      "Y.36 ", -1
"x3.08 ", 509      "A31.1 ", 47      "S.10 ", 0      "S.47 ", 0      "Y.37 ", -1
"x4.08 ", 601      "A31.2 ", 0      "S.11 ", 0      "Y.1 ", 1      "Y.38 ", -1
"Y1.08 ", 268      "A32.1 ", 0      "S.12 ", 0      "Y.2 ", 1      "Y.39 ", -1
"Y2.08 ", 316      "A32.2 ", 0      "S.13 ", 0      "Y.3 ", 1      "Y.40 ", -1
"Y3.08 ", 849      "A33.1 ", 0      "S.14 ", 0      "Y.4 ", 0      "Y.41 ", -1
"Y4.08 ", 1231     "A33.2 ", 2      "S.15 ", 0      "Y.5 ", 0      "Y.42 ", -1
"Y1.09 ", 198      "A34.1 ", 0      "S.16 ", 0      "Y.6 ", 1      "Y.43 ", -1
"Y2.09 ", 295      "A34.2 ", 2      "S.17 ", 0      "Y.7 ", 1      "Y.44 ", 0
"Y3.09 ", 1384     "A35.1 ", 0      "S.18 ", 0      "Y.8 ", 1      "Y.45 ", -1
"A17.1 ", 0        "A35.2 ", 10      "S.19 ", 0      "Y.9 ", 1      "Y.46 ", -1
"A17.2 ", 12       "A36.1 ", 0      "S.20 ", 0      "Y.10 ", 1      "Y.47 ", 0
```

ДОДАТОК В

**ЗАДАЧА ОБЧИСЛЕННЯ ОБСЯГІВ НАДХОДЖЕНЬ ТА ВИПЛАТ
ЗА ОБЛІГАЦІЙНИМИ ПОЗИКАМИ СУБ'ЄКТІВ
ГОСПОДАРЮВАННЯ – РЕЗИДЕНТІВ ЗА 2005–2008 РР.**

**В.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за
облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів
за 2005–2008 рр.**

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. постає з тих самих причин, що і задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б): відсутність прямих даних про значення обсягів надходжень та виплат за запозиченнями та наявність непрямих даних про значення співвідношень між ними. Вона полягає у знаходженні таких значень обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів, які б також давали мінімальну суму похибок відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за наявними статистичними даними.

Задача має чотири групи невідомих: обсяги надходжень за облігаційними позиками суб'єктів господарювання (x), обсяги виплат за ними (y) та дві похибки відхилення розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ, одна з яких (α) показує, наскільки розраховані значення обмежень менші за дані НБУ, а друга (β) – наскільки вони більші.

Ця задача належить до задач лінійного програмування і розв'язується модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11).

В.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр.

Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. (формули (В.1)–(В.46)) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ (формула (В.46)), за умови виконання цих обмежень (формули (В.1)–(В.40)) та умов невід'ємності невідомих (формули (В.41)–(В.45)).

Обмеження (В.1)–(В.16) характеризують квартальні прирости запозичень за облігаційними позиками суб'єктів господарювання за I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁷⁰ (стовпчик 8 табл. А.2 Додатка А):

$$x_{1_05} - y_{1_05} = 0, \quad (В.1)$$

$$x_{2_05} - y_{2_05} = 188, \quad (В.2)$$

$$x_{3_05} - y_{3_05} = 304, \quad (В.3)$$

$$x_{4_05} - y_{4_05} = -22, \quad (В.4)$$

$$x_{1_06} - y_{1_06} = 182, \quad (В.5)$$

$$x_{2_06} - y_{2_06} = 3, \quad (В.6)$$

$$x_{3_06} - y_{3_06} = 14, \quad (В.7)$$

$$x_{4_06} - y_{4_06} = 377, \quad (В.8)$$

$$x_{1_07} - y_{1_07} = 56, \quad (В.9)$$

$$x_{2_07} - y_{2_07} = 16, \quad (В.10)$$

$$x_{3_07} - y_{3_07} = -83, \quad (В.11)$$

$$x_{4_07} - y_{4_07} = 129, \quad (В.12)$$

$$x_{1_08} - y_{1_08} = 41, \quad (В.13)$$

$$x_{2_08} - y_{2_08} = -117, \quad (В.14)$$

$$x_{3_08} - y_{3_08} = -114, \quad (В.15)$$

$$x_{4_08} - y_{4_08} = -291, \quad (В.16)$$

обмеження (В.17)–(В.32) характеризують обсяги виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання за рік, починаючи з будь-якого кварталу періоду I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁷¹:

$$y_{1_05} + y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + \alpha_{17} - \beta_{17} = 79, \quad (В.17)$$

$$y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + \alpha_{18} - \beta_{18} = 79, \quad (В.18)$$

$$y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + \alpha_{19} - \beta_{19} = 85, \quad (В.19)$$

$$y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + \alpha_{20} - \beta_{20} = 89, \quad (В.20)$$

$$y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + \alpha_{21} - \beta_{22} = 59, \quad (В.21)$$

$$y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + \alpha_{22} - \beta_{22} = 66, \quad (В.22)$$

⁷⁰ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁷¹ Короткостроковий зовнішній борг України за залишковим терміном погашення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

$$Y_{3_06} + Y_{4_06} + Y_{1_07} + Y_{2_07} + \alpha_{23} - \beta_{23} = 69, \quad (B.23)$$

$$Y_{4_06} + Y_{1_07} + Y_{2_07} + Y_{3_07} + \alpha_{24} - \beta_{24} = 185, \quad (B.24)$$

$$Y_{1_07} + Y_{2_07} + Y_{3_07} + Y_{4_07} + \alpha_{25} - \beta_{25} = 194, \quad (B.25)$$

$$Y_{2_07} + Y_{3_07} + Y_{4_07} + Y_{1_08} + \alpha_{26} - \beta_{26} = 248, \quad (B.26)$$

$$Y_{3_07} + Y_{4_07} + Y_{1_08} + Y_{2_08} + \alpha_{27} - \beta_{27} = 388, \quad (B.27)$$

$$Y_{4_07} + Y_{1_08} + Y_{2_08} + Y_{3_08} + \alpha_{25} - \beta_{25} = 451, \quad (B.28)$$

$$Y_{1_08} + Y_{2_08} + Y_{3_08} + Y_{4_08} + \alpha_{29} - \beta_{29} = 867, \quad (B.29)$$

$$Y_{2_08} + Y_{3_08} + Y_{4_08} + Y_{1_09} + \alpha_{30} - \beta_{30} = 942, \quad (B.30)$$

$$Y_{3_08} + Y_{4_08} + Y_{1_09} + Y_{2_09} + \alpha_{31} - \beta_{31} = 862, \quad (B.31)$$

$$Y_{4_08} + Y_{1_09} + Y_{2_09} + Y_{3_09} + \alpha_{32} - \beta_{32} = 1289, \quad (B.32)$$

обмеження (B.33)–(B.37) задають значення обсягам надходжень за облігаційними позиками суб'єктів господарювання в окремі квартали:

$$x_{2_06} + \alpha_{33} - \beta_{33} = 0, \quad (B.33)$$

$$x_{3_06} + \alpha_{34} - \beta_{34} = 0, \quad (B.34)$$

$$x_{1_07} + \alpha_{35} - \beta_{35} = 0, \quad (B.35)$$

$$x_{2_07} + \alpha_{36} - \beta_{36} = 0, \quad (B.36)$$

$$x_{3_07} + \alpha_{37} - \beta_{37} = 0, \quad (B.37)$$

обмеження (B.38)–(B.40) задають значення обсягам виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання у I кв., II кв. та III кв. 2009 р.:

$$y_{1_09} = 52, \quad (B.38)$$

$$y_{2_09} = 38, \quad (B.39)$$

$$y_{3_09} = 549, \quad (B.40)$$

нерівності (B.41)–(B.45) є умовами невід'ємності невідомих:

$$x_{i_05}, x_{i_06}, x_{i_07}, x_{i_08} \geq 0, i = \overline{1,4}, \quad (B.41)$$

$$y_{i_05}, y_{i_06}, y_{i_07}, y_{i_08} \geq 0, i = \overline{1,4}, \quad (B.42)$$

$$y_{i_09} \geq 0, i = \overline{1,3}, \quad (B.43)$$

$$\alpha_j \geq 0, j = \overline{17,37}, \quad (B.44)$$

$$\beta_j \geq 0, j = \overline{17,37}, \quad (B.45)$$

цільова функція (B.46) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень (B.17)–(B.37) від їхніх значень, заданих за даними НБУ:

$$\sum_{j=17}^{37} \alpha_j + \sum_{j=17}^{37} \beta_j \rightarrow \min, \quad (B.46)$$

де i – порядковий номер кварталу 2005–2008 рр., $i = \overline{1,4}$; j – порядковий номер обмеження моделі, $j = \overline{1,40}$; x_{i_05} , x_{i_06} , x_{i_07} , x_{i_08} – обсяги надходжень за облігаційними позиками суб'єктів господарювання в i -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол. США*; y_{i_05} , y_{i_06} , y_{i_07} , y_{i_08} , y_{i_09} – обсяги виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання в i -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., 2009 р., відповідно, *млн дол. США*; α_j , β_j – похибки відхилення розрахованого значення j -го обмеження від його значення, заданого за даними НБУ, *млн дол. США*.

В.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. до пакета лінійного програмування LPX88

Програма, за допомогою якої до пакета лінійного програмування LPX88 вводяться дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр., записується як окремий файл (SubObl4.txt) і має вигляд:

```
NAME,X.1,X1.05,NAME,X.2,X2.05,NAME,X.3,X3.05,NAME,X.4,X4.05
NAME,X.5,Y1.05,NAME,X.6,Y2.05,NAME,X.7,Y3.05,NAME,X.8,Y4.05
NAME,X.9,X1.06,NAME,X.10,X2.06,NAME,X.11,X3.06,NAME,X.12,X4.06
NAME,X.13,Y1.06,NAME,X.14,Y2.06,NAME,X.15,Y3.06,NAME,X.16,Y4.06
NAME,X.17,X1.07,NAME,X.18,X2.07,NAME,X.19,X3.07,NAME,X.20,X4.07
NAME,X.21,Y1.07,NAME,X.22,Y2.07,NAME,X.23,Y3.07,NAME,X.24,Y4.07
NAME,X.25,X1.08,NAME,X.26,X2.08,NAME,X.27,X3.08,NAME,X.28,X4.08
NAME,X.29,Y1.08,NAME,X.30,Y2.08,NAME,X.31,Y3.08,NAME,X.32,Y4.08
NAME,X.33,Y1.09,NAME,X.34,Y2.09,NAME,X.35,Y3.09,NAME,X.36,A17.1
NAME,X.37,A17.2,NAME,X.38,A18.1,NAME,X.39,A18.2,NAME,X.40,A19.1
NAME,X.41,A19.2,NAME,X.42,A20.1,NAME,X.43,A20.2,NAME,X.44,A21.1
NAME,X.45,A21.2,NAME,X.46,A22.1,NAME,X.47,A22.2,NAME,X.48,A23.1
NAME,X.49,A23.2,NAME,X.50,A24.1,NAME,X.51,A24.2,NAME,X.52,A25.1
NAME,X.53,A25.2,NAME,X.54,A26.1,NAME,X.55,A26.2,NAME,X.56,A27.1
NAME,X.57,A27.2,NAME,X.58,A28.1,NAME,X.59,A28.2,NAME,X.60,A29.1
NAME,X.61,A29.2,NAME,X.62,A30.1,NAME,X.63,A30.2,NAME,X.64,A31.1
NAME,X.65,A31.2,NAME,X.66,A32.1,NAME,X.67,A32.2,NAME,X.68,A33.1
NAME,X.69,A33.2,NAME,X.70,A34.1,NAME,X.71,A34.2,NAME,X.72,A35.1
NAME,X.73,A35.2,NAME,X.74,A36.1,NAME,X.75,A36.2,NAME,X.76,A37.1
NAME,X.77,A37.2
COST,NAME,ERR
ERR,A17.1,1,ERR,A17.2,1,ERR,A18.1,1,ERR,A18.2,1
ERR,A19.1,1,ERR,A19.2,1,ERR,A20.1,1,ERR,A20.2,1
ERR,A21.1,1,ERR,A21.2,1,ERR,A22.1,1,ERR,A22.2,1
ERR,A23.1,1,ERR,A23.2,1,ERR,A24.1,1,ERR,A24.2,1
ERR,A25.1,1,ERR,A25.2,1,ERR,A26.1,1,ERR,A26.2,1
ERR,A27.1,1,ERR,A27.2,1,ERR,A28.1,1,ERR,A28.2,1
ERR,A29.1,1,ERR,A29.2,1,ERR,A30.1,1,ERR,A30.2,1
ERR,A31.1,1,ERR,A31.2,1,ERR,A32.1,1,ERR,A32.2,1
ERR,A33.1,1,ERR,A33.2,1,ERR,A34.1,1,ERR,A34.2,1
ERR,A35.1,1,ERR,A35.2,1,ERR,A36.1,1,ERR,A36.2,1
ERR,A37.1,1,ERR,A37.2,1
Y.1,X1.05,1,Y.1,Y1.05,-1
Y.2,X2.05,1,Y.2,Y2.05,-1
Y.3,X3.05,1,Y.3,Y3.05,-1
Y.4,X4.05,1,Y.4,Y4.05,-1
Y.5,X1.06,1,Y.5,Y1.06,-1
Y.6,X2.06,1,Y.6,Y2.06,-1
Y.7,X3.06,1,Y.7,Y3.06,-1
Y.8,X4.06,1,Y.8,Y4.06,-1
Y.9,X1.07,1,Y.9,Y1.07,-1
Y.10,X2.07,1,Y.10,Y2.07,-1
Y.11,X3.07,1,Y.11,Y3.07,-1
Y.12,X4.07,1,Y.12,Y4.07,-1
Y.13,X1.08,1,Y.13,Y1.08,-1
Y.14,X2.08,1,Y.14,Y2.08,-1
Y.15,X3.08,1,Y.15,Y3.08,-1
Y.16,X4.08,1,Y.16,Y4.08,-1
Y.17,Y1.05,1,Y.17,Y2.05,1,Y.17,Y3.05,1,Y.17,Y4.05,1
Y.17,A17.1,1,Y.17,A17.2,-1
Y.18,Y2.05,1,Y.18,Y3.05,1,Y.18,Y4.05,1,Y.18,Y1.06,1
Y.18,A18.1,1,Y.18,A18.2,-1
Y.19,Y3.05,1,Y.19,Y4.05,1,Y.19,Y1.06,1,Y.19,Y2.06,1
Y.19,A19.1,1,Y.19,A19.2,-1
Y.20,Y4.05,1,Y.20,Y1.06,1,Y.20,Y2.06,1,Y.20,Y3.06,1
Y.20,A20.1,1,Y.20,A20.2,-1
Y.21,Y1.06,1,Y.21,Y2.06,1,Y.21,Y3.06,1,Y.21,Y4.06,1
Y.21,A21.1,1,Y.21,A21.2,-1
Y.22,Y2.06,1,Y.22,Y3.06,1,Y.22,Y4.06,1,Y.22,Y1.07,1
Y.22,A22.1,1,Y.22,A22.2,-1
```


Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.23,Y3.06,1,Y.23,Y4.06,1,Y.23,Y1.07,1,Y.23,Y2.07,1
Y.23,A23.1,1,Y.23,A23.2,-1
Y.24,Y4.06,1,Y.24,Y1.07,1,Y.24,Y2.07,1,Y.24,Y3.07,1
Y.24,A24.1,1,Y.24,A24.2,-1
Y.25,Y1.07,1,Y.25,Y2.07,1,Y.25,Y3.07,1,Y.25,Y4.07,1
Y.25,A25.1,1,Y.25,A25.2,-1
Y.26,Y2.07,1,Y.26,Y3.07,1,Y.26,Y4.07,1,Y.26,Y1.08,1
Y.26,A26.1,1,Y.26,A26.2,-1
Y.27,Y3.07,1,Y.27,Y4.07,1,Y.27,Y1.08,1,Y.27,Y2.08,1
Y.27,A27.1,1,Y.27,A27.2,-1
Y.28,Y4.07,1,Y.28,Y1.08,1,Y.28,Y2.08,1,Y.28,Y3.08,1
Y.28,A28.1,1,Y.28,A28.2,-1
Y.29,Y1.08,1,Y.29,Y2.08,1,Y.29,Y3.08,1,Y.29,Y4.08,1
Y.29,A29.1,1,Y.29,A29.2,-1
Y.30,Y2.08,1,Y.30,Y3.08,1,Y.30,Y4.08,1,Y.30,Y1.09,1
Y.30,A30.1,1,Y.30,A30.2,-1
Y.31,Y3.08,1,Y.31,Y4.08,1,Y.31,Y1.09,1,Y.31,Y2.09,1
Y.31,A31.1,1,Y.31,A31.2,-1
Y.32,Y4.08,1,Y.32,Y1.09,1,Y.32,Y2.09,1,Y.32,Y3.09,1
Y.32,A32.1,1,Y.32,A32.2,-1
Y.33,X2.06,1,Y.33,A33.1,1,Y.33,A33.2,-1
Y.34,X3.06,1,Y.34,A34.1,1,Y.34,A34.2,-1
Y.35,X1.07,1,Y.35,A35.1,1,Y.35,A35.2,-1
Y.36,X2.07,1,Y.36,A36.1,1,Y.36,A36.2,-1
Y.37,X3.07,1,Y.37,A37.1,1,Y.37,A37.2,-1
Y.38,Y1.09,1
Y.39,Y2.09,1
Y.40,Y3.09,1
1,RHS,0,2,RHS,188,3,RHS,304,4,RHS,-22
5,RHS,182,6,RHS,3,7,RHS,14,8,RHS,377
9,RHS,56,10,RHS,16,11,RHS,-83,12,RHS,129
13,RHS,41,14,RHS,-117,15,RHS,-114,16,RHS,-291
17,RHS,79,18,RHS,79,19,RHS,85,20,RHS,89
21,RHS,59,22,RHS,66,23,RHS,69,24,RHS,185
25,RHS,194,26,RHS,248,27,RHS,388,28,RHS,451
29,RHS,867,30,RHS,942,31,RHS,862,32,RHS,1289
33,RHS,0,34,RHS,0,35,RHS,0,36,RHS,0
37,RHS,0,38,RHS,52,39,RHS,38,40,RHS,549

**В.4. Розв'язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за
облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів
за 2005–2008 рр., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88**

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками суб'єктів господарювання – резидентів за 2005–2008 рр. має оптимальний розв'язок при значенні цільової функції 296 млн дол. США:

```
"SubObl4", "MINIMUM    ", "09-29-2014", "12:34:38", 117, 40
"ERR    ", 296
"x1.05 ", 0          "y1.09 ", 52          "A31.2 ", 0          "S.20 ", 0          "Y.12 ", 0
"x2.05 ", 188        "y2.09 ", 38          "A32.1 ", 46         "S.21 ", 0          "Y.13 ", 0
"x3.05 ", 304        "y3.09 ", 549         "A32.2 ", 0          "S.22 ", 0          "Y.14 ", 0
"x4.05 ", 57         "A17.1 ", 0           "A33.1 ", 0          "S.23 ", 0          "Y.15 ", 0
"y1.05 ", 0          "A17.2 ", 0           "A33.2 ", 3          "S.24 ", 0          "Y.16 ", 0
"y2.05 ", 0          "A18.1 ", 0           "A34.1 ", 0          "S.25 ", 0          "Y.17 ", -1
"y3.05 ", 0          "A18.2 ", 0           "A34.2 ", 14         "S.26 ", 0          "Y.18 ", -1
"y4.05 ", 79         "A19.1 ", 6           "A35.1 ", 0          "S.27 ", 0          "Y.19 ", 1
"x1.06 ", 182        "A19.2 ", 0           "A35.2 ", 56         "S.28 ", 0          "Y.20 ", 1
"x2.06 ", 3          "A20.1 ", 10          "A36.1 ", 0          "S.29 ", 0          "Y.21 ", -1
"x3.06 ", 14         "A20.2 ", 0           "A36.2 ", 16         "S.30 ", 0          "Y.22 ", -1
"x4.06 ", 443        "A21.1 ", 0           "A37.1 ", 0          "S.31 ", 0          "Y.23 ", 1
"y1.06 ", 0          "A21.2 ", 7           "A37.2 ", 0          "S.32 ", 0          "Y.24 ", 1
"y2.06 ", 0          "A22.1 ", 0           "S.1    ", 0          "S.33 ", 0          "Y.25 ", -1
"y3.06 ", 0          "A22.2 ", 0           "S.2    ", 0          "S.34 ", 0          "Y.26 ", -1
"y4.06 ", 66         "A23.1 ", 3           "S.3    ", 0          "S.35 ", 0          "Y.27 ", 1
"x1.07 ", 56         "A23.2 ", 0           "S.4    ", 0          "S.36 ", 0          "Y.28 ", 1
"x2.07 ", 16         "A24.1 ", 36          "S.5    ", 0          "S.37 ", 0          "Y.29 ", -1
"x3.07 ", 0          "A24.2 ", 0           "S.6    ", 0          "S.38 ", 0          "Y.30 ", -1
"x4.07 ", 294        "A25.1 ", 0           "S.7    ", 0          "S.39 ", 0          "Y.31 ", 1
"y1.07 ", 0          "A25.2 ", 54          "S.8    ", 0          "S.40 ", 0          "Y.32 ", 1
"y2.07 ", 0          "A26.1 ", 0           "S.9    ", 0          "Y.1    ", 0          "Y.33 ", -1
"y3.07 ", 83         "A26.2 ", 0           "S.10   ", 0          "Y.2    ", 0          "Y.34 ", -1
"y4.07 ", 165        "A27.1 ", 0           "S.11   ", 0          "Y.3    ", 0          "Y.35 ", -1
"x1.08 ", 41         "A27.2 ", 0           "S.12   ", 0          "Y.4    ", 0          "Y.36 ", -1
"x2.08 ", 23         "A28.1 ", 0           "S.13   ", 0          "Y.5    ", 0          "Y.37 ", 0
"x3.08 ", 32         "A28.2 ", 0           "S.14   ", 0          "Y.6    ", 1          "Y.38 ", -1
"x4.08 ", 313        "A29.1 ", 0           "S.15   ", 0          "Y.7    ", 1          "Y.39 ", -2
"y1.08 ", 0          "A29.2 ", 23          "S.16   ", 0          "Y.8    ", 0          "Y.40 ", -1
"y2.08 ", 140        "A30.1 ", 0           "S.17   ", 0          "Y.9    ", 1
"y3.08 ", 146        "A30.2 ", 0           "S.18   ", 0          "Y.10   ", 1
"y4.08 ", 604        "A31.1 ", 22          "S.19   ", 0          "Y.11   ", 0
```

ДОДАТОК Г

**ЗАДАЧА ОБЧИСЛЕННЯ ОБСЯГІВ НАДХОДЖЕНЬ ТА ВИПЛАТ ЗА
КОРОТКОСТРОКОВИМИ КРЕДИТАМИ БАНКІВ-РЕЗИДЕНТІВ
ЗА 2005 Р. – II КВ. 2014 Р.**

**Г.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за
короткостроковими кредитами банків-резидентів
за 2005 р. – II кв. 2014 р.**

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. постає з тих самих причин, що задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б): відсутність прямих даних про значення обсягів надходжень та виплат за запозиченнями та наявність непрямих даних про значення співвідношень між ними. Вона полягає у знаходженні таких значень обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів, які б давали мінімальну суму похибок відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за наявними статистичними даними.

Задача має чотири групи невідомих: обсяги надходжень за короткостроковими кредитами банків-резидентів (x), обсяги виплат за ними (y) та дві похибки відхилення розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ, одна з яких (α) показує, наскільки розраховані значення обмежень менші за дані НБУ, а друга (β) – наскільки вони більші.

Ця задача належить до задач лінійного програмування і розв'язується модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11).

Г.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.

Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (формули (Г.1)–(Г.164)) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ (формула (Г.164)), за умови виконання цих обмежень (формули (Г.1)–(Г.156)) та умов невід’ємності невідомих (формули (Г.157)–(Г.163)).

Обмеження (Г.1)–(Г.16) характеризують квартальні прирости запозичень за короткостроковими кредитами банків за I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁷² (стовпчик 6 табл. А.2 Додатка А):

$$x_{1_05} - y_{1_05} = -10, \quad (\text{Г.1})$$

$$x_{2_05} - y_{2_05} = 76, \quad (\text{Г.2})$$

$$x_{3_05} - y_{3_05} = 247, \quad (\text{Г.3})$$

$$x_{4_05} - y_{4_05} = 716, \quad (\text{Г.4})$$

$$x_{1_06} - y_{1_06} = 228, \quad (\text{Г.5})$$

$$x_{2_06} - y_{2_06} = 712, \quad (\text{Г.6})$$

$$x_{3_06} - y_{3_06} = 624, \quad (\text{Г.7})$$

$$x_{4_06} - y_{4_06} = 1900, \quad (\text{Г.8})$$

$$x_{1_07} - y_{1_07} = 202, \quad (\text{Г.9})$$

$$x_{2_07} - y_{2_07} = 1732, \quad (\text{Г.10})$$

$$x_{3_07} - y_{3_07} = 1511, \quad (\text{Г.11})$$

$$x_{4_07} - y_{4_07} = 1052, \quad (\text{Г.12})$$

$$x_{1_08} - y_{1_08} = -36, \quad (\text{Г.13})$$

$$x_{2_08} - y_{2_08} = 861, \quad (\text{Г.14})$$

$$x_{3_08} - y_{3_08} = 371, \quad (\text{Г.15})$$

$$x_{4_08} - y_{4_08} = -2755, \quad (\text{Г.16})$$

обмеження (Г.17)–(Г.83) характеризують місячні прирости запозичень за короткостроковими кредитами банків за січень 2009 р. – липень 2014 р.⁷³:

$$x_{1_09} - y_{1_09} = -589, \quad (\text{Г.17})$$

$$x_{2_09} - y_{2_09} = -396, \quad (\text{Г.18})$$

$$x_{3_09} - y_{3_09} = -1263, \quad (\text{Г.19})$$

$$x_{4_09} - y_{4_09} = -435, \quad (\text{Г.20})$$

$$x_{5_09} - y_{5_09} = 38, \quad (\text{Г.21})$$

⁷² Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁷³ Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

$$x_{6_09} - y_{6_09} = 255, \quad (\Gamma.22)$$

$$x_{7_09} - y_{7_09} = -646, \quad (\Gamma.23)$$

$$x_{8_09} - y_{8_09} = -624, \quad (\Gamma.24)$$

$$x_{9_09} - y_{9_09} = 462, \quad (\Gamma.25)$$

$$x_{10_09} - y_{10_09} = -799, \quad (\Gamma.26)$$

$$x_{11_09} - y_{11_09} = -376, \quad (\Gamma.27)$$

$$x_{12_09} - y_{12_09} = 1, \quad (\Gamma.28)$$

$$x_{1_10} - y_{1_10} = -426, \quad (\Gamma.29)$$

$$x_{2_10} - y_{2_10} = 272, \quad (\Gamma.30)$$

$$x_{3_10} - y_{3_10} = 471, \quad (\Gamma.31)$$

$$x_{4_10} - y_{4_10} = 101, \quad (\Gamma.32)$$

$$x_{5_10} - y_{5_10} = 4, \quad (\Gamma.33)$$

$$x_{6_10} - y_{6_10} = -146, \quad (\Gamma.34)$$

$$x_{7_10} - y_{7_10} = 50, \quad (\Gamma.35)$$

$$x_{8_10} - y_{8_10} = -132, \quad (\Gamma.36)$$

$$x_{9_10} - y_{9_10} = -101, \quad (\Gamma.37)$$

$$x_{10_10} - y_{10_10} = -256, \quad (\Gamma.38)$$

$$x_{11_10} - y_{11_10} = 70, \quad (\Gamma.39)$$

$$x_{12_10} - y_{12_10} = 458, \quad (\Gamma.40)$$

$$x_{1_11} - y_{1_11} = -235, \quad (\Gamma.41)$$

$$x_{2_11} - y_{2_11} = 24, \quad (\Gamma.42)$$

$$x_{3_11} - y_{3_11} = 80, \quad (\Gamma.43)$$

$$x_{4_11} - y_{4_11} = -142, \quad (\Gamma.44)$$

$$x_{5_11} - y_{5_11} = -189, \quad (\Gamma.45)$$

$$x_{6_11} - y_{6_11} = 157, \quad (\Gamma.46)$$

$$x_{7_11} - y_{7_11} = -293, \quad (\Gamma.47)$$

$$x_{8_11} - y_{8_11} = -104, \quad (\Gamma.48)$$

$$x_{9_11} - y_{9_11} = 676, \quad (\Gamma.49)$$

$$x_{10_11} - y_{10_11} = 153, \quad (\Gamma.50)$$

$$x_{11_11} - y_{11_11} = 468, \quad (\Gamma.51)$$

$$x_{12_11} - y_{12_11} = 271, \quad (\Gamma.52)$$

$$x_{1_12} - y_{1_12} = -5, \quad (\Gamma.53)$$

$$x_{2_12} - y_{2_12} = 123, \quad (\Gamma.54)$$

$$x_{3_12} - y_{3_12} = -199, \quad (\Gamma.55)$$

$$x_{4_12} - y_{4_12} = -11, \quad (\Gamma.56)$$

$$x_{5_12} - y_{5_12} = 124, \quad (\Gamma.57)$$

$$x_{6_12} - y_{6_12} = -215, \quad (\Gamma.58)$$

$$x_{7_12} - y_{7_12} = 11, \quad (\text{Г.59})$$

$$x_{8_12} - y_{8_12} = -243, \quad (\text{Г.60})$$

$$x_{9_12} - y_{9_12} = 67, \quad (\text{Г.61})$$

$$x_{10_12} - y_{10_12} = -9, \quad (\text{Г.62})$$

$$x_{11_12} - y_{11_12} = -22, \quad (\text{Г.63})$$

$$x_{12_12} - y_{12_12} = -604, \quad (\text{Г.64})$$

$$x_{1_13} - y_{1_13} = -218, \quad (\text{Г.65})$$

$$x_{2_13} - y_{2_13} = 8, \quad (\text{Г.66})$$

$$x_{3_13} - y_{3_13} = 222, \quad (\text{Г.67})$$

$$x_{4_13} - y_{4_13} = -92, \quad (\text{Г.68})$$

$$x_{5_13} - y_{5_13} = 226, \quad (\text{Г.69})$$

$$x_{6_13} - y_{6_13} = 113, \quad (\text{Г.70})$$

$$x_{7_13} - y_{7_13} = 23, \quad (\text{Г.71})$$

$$x_{8_13} - y_{8_13} = -253, \quad (\text{Г.72})$$

$$x_{9_13} - y_{9_13} = 148, \quad (\text{Г.73})$$

$$x_{10_13} - y_{10_13} = 31, \quad (\text{Г.74})$$

$$x_{11_13} - y_{11_13} = 221, \quad (\text{Г.75})$$

$$x_{12_13} - y_{12_13} = 574, \quad (\text{Г.76})$$

$$x_{1_14} - y_{1_14} = 876, \quad (\text{Г.77})$$

$$x_{2_14} - y_{2_14} = -278, \quad (\text{Г.78})$$

$$x_{3_14} - y_{3_14} = 487, \quad (\text{Г.79})$$

$$x_{4_14} - y_{4_14} = 250, \quad (\text{Г.80})$$

$$x_{5_14} - y_{5_14} = -322, \quad (\text{Г.81})$$

$$x_{6_14} - y_{6_14} = -257, \quad (\text{Г.82})$$

$$x_{7_14} - y_{7_14} = 185, \quad (\text{Г.83})$$

обмеження (Г.84)–(Г.105) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами банків, розраховані на основі квартальних коефіцієнтів rollover⁷⁴ за I кв. 2009 р. – II кв.

⁷⁴ Коефіцієнт рефінансування виплат за раніше залученими зовнішніми запозиченнями банків за рахунок нових таких запозичень (rollover) розраховується за формулою:

$$rollover = \frac{x_{об} + x_{д_к} + x_{к_к}}{y_{об} + y_{д_к} + y_{к_к}} \cdot 100\%,$$

де $x_{об}$, $x_{д_к}$, $x_{к_к}$ – обсяги надходжень за облігаційними позиками, довгостроковими кредитами та короткостроковими кредитами банків, відповідно, $y_{об}$, $y_{д_к}$, $y_{к_к}$ – обсяги виплат за облігаційними позиками, довгостроковими кредитами та короткостроковими кредитами банків, відповідно. НБУ публікує дані щодо сум обсягів надходжень за облігаційними позиками і довгостроковими кредитами банків ($x_{об} + x_{д_к}$) та сум обсягів виплат за ними ($y_{об} + y_{д_к}$). З урахуванням цього формулу коефіцієнта rollover можна переписати як співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами банків:

$$x_{к_к} - \frac{rollover}{100\%} \cdot y_{к_к} = \frac{rollover}{100\%} (y_{об} + y_{д_к}) - (x_{об} + x_{д_к}).$$

2014 р.⁷⁵:

$$(x_{1,09}+x_{2,09}+x_{3,09})-0.78(y_{1,09}+y_{2,09}+y_{3,09})+\alpha_{84}-\beta_{84}=-1389.2, \quad (\Gamma.84)$$

$$(x_{4,09}+x_{5,09}+x_{6,09})-0.73(y_{4,09}+y_{5,09}+y_{6,09})+\alpha_{85}-\beta_{85}=1240.7, \quad (\Gamma.85)$$

$$(x_{7,09}+x_{8,09}+x_{9,09})-0.73(y_{7,09}+y_{8,09}+y_{9,09})+\alpha_{86}-\beta_{86}=348.9, \quad (\Gamma.86)$$

$$(x_{10,09}+x_{11,09}+x_{12,09})-0.82(y_{10,09}+y_{11,09}+y_{12,09})+\alpha_{87}-\beta_{87}=913.4, \quad (\Gamma.87)$$

$$(x_{1,10}+x_{2,10}+x_{3,10})-0.77(y_{1,10}+y_{2,10}+y_{3,10})+\alpha_{88}-\beta_{88}=735, \quad (\Gamma.88)$$

$$(x_{4,10}+x_{5,10}+x_{6,10})-0.98(y_{4,10}+y_{5,10}+y_{6,10})+\alpha_{89}-\beta_{89}=238.6, \quad (\Gamma.89)$$

$$(x_{7,10}+x_{8,10}+x_{9,10})-0.86(y_{7,10}+y_{8,10}+y_{9,10})+\alpha_{90}-\beta_{90}=255.6, \quad (\Gamma.90)$$

$$(x_{10,10}+x_{11,10}+x_{12,10})-1.03(y_{10,10}+y_{11,10}+y_{12,10})+\alpha_{91}-\beta_{91}=246.8, \quad (\Gamma.91)$$

$$(x_{1,11}+x_{2,11}+x_{3,11})-0.78(y_{1,11}+y_{2,11}+y_{3,11})+\alpha_{92}-\beta_{92}=-157.6, \quad (\Gamma.92)$$

$$(x_{4,11}+x_{5,11}+x_{6,11})-0.43(y_{4,11}+y_{5,11}+y_{6,11})+\alpha_{93}-\beta_{93}=156.6, \quad (\Gamma.93)$$

$$(x_{7,11}+x_{8,11}+x_{9,11})-0.72(y_{7,11}+y_{8,11}+y_{9,11})+\alpha_{94}-\beta_{94}=891.7, \quad (\Gamma.94)$$

$$(x_{10,11}+x_{11,11}+x_{12,11})-0.7(y_{10,11}+y_{11,11}+y_{12,11})+\alpha_{95}-\beta_{95}=1081.8, \quad (\Gamma.95)$$

$$(x_{1,12}+x_{2,12}+x_{3,12})-0.7(y_{1,12}+y_{2,12}+y_{3,12})+\alpha_{96}-\beta_{96}=347, \quad (\Gamma.96)$$

$$(x_{4,12}+x_{5,12}+x_{6,12})-0.91(y_{4,12}+y_{5,12}+y_{6,12})+\alpha_{97}-\beta_{97}=81.4, \quad (\Gamma.97)$$

$$(x_{7,12}+x_{8,12}+x_{9,12})-0.78(y_{7,12}+y_{8,12}+y_{9,12})+\alpha_{98}-\beta_{98}=85.7, \quad (\Gamma.98)$$

$$(x_{10,12}+x_{11,12}+x_{12,12})-0.86(y_{10,12}+y_{11,12}+y_{12,12})+\alpha_{99}-\beta_{99}=241.7, \quad (\Gamma.99)$$

$$(x_{1,13}+x_{2,13}+x_{3,13})-0.94(y_{1,13}+y_{2,13}+y_{3,13})+\alpha_{100}-\beta_{100}=-153, \quad (\Gamma.100)$$

$$(x_{4,13}+x_{5,13}+x_{6,13})-0.8(y_{4,13}+y_{5,13}+y_{6,13})+\alpha_{101}-\beta_{101}=619.2, \quad (\Gamma.101)$$

$$(x_{7,13}+x_{8,13}+x_{9,13})-0.94(y_{7,13}+y_{8,13}+y_{9,13})+\alpha_{102}-\beta_{102}=-126.3, \quad (\Gamma.102)$$

$$(x_{10,13}+x_{11,13}+x_{12,13})-1.39(y_{10,13}+y_{11,13}+y_{12,13})+\alpha_{103}-\beta_{103}=-49, \quad (\Gamma.103)$$

$$(x_{1,14}+x_{2,14}+x_{3,14})-1.07(y_{1,14}+y_{2,14}+y_{3,14})+\alpha_{104}-\beta_{104}=118.8, \quad (\Gamma.104)$$

$$(x_{4,14}+x_{5,14}+x_{6,14})-0.8(y_{4,14}+y_{5,14}+y_{6,14})+\alpha_{105}-\beta_{105}=46.4, \quad (\Gamma.105)$$

обмеження (Г.106)–(Г.112) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами банків, розраховані на основі місячних коефіцієнтів rollover за січень – липень 2014 р.⁷⁶:

$$x_{1,14}-0.66 \cdot y_{1,14}+\alpha_{106}-\beta_{106}=26.5, \quad (\Gamma.106)$$

$$x_{2,14}-1.22 \cdot y_{2,14}+\alpha_{107}-\beta_{107}=181.3, \quad (\Gamma.107)$$

⁷⁵ Платіжний баланс і зовнішній борг України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128>; Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁷⁶ Місячні дані (попередня оцінка) – Аналітичний огляд “Оцінка стану платіжного балансу України” (за попередніми даними) : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <<http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=91917>>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

$$x_{3_14}-1.24y_{3_14}+\alpha_{108}-\beta_{108}=-59.6, \quad (\text{Г.108})$$

$$x_{4_14}-0.68y_{4_14}+\alpha_{109}-\beta_{109}=7.7, \quad (\text{Г.109})$$

$$x_{5_14}-1.13y_{5_14}+\alpha_{110}-\beta_{110}=5.1, \quad (\text{Г.110})$$

$$x_{6_14}-0.64y_{6_14}+\alpha_{111}-\beta_{111}=10, \quad (\text{Г.111})$$

$$x_{7_14}-0.99y_{7_14}+\alpha_{112}-\beta_{112}=100.8, \quad (\text{Г.112})$$

обмеження (Г.113)–(Г.117) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами банків, розраховані на основі річних коефіцієнтів rollover за 2009–2013 рр.⁷⁷:

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_09} - 0.76 \sum_{i=1}^{12} y_{i_09} + \alpha_{113} - \beta_{113} = 1114.6, \quad (\text{Г.113})$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_10} - 0.9 \sum_{i=1}^{12} y_{i_10} + \alpha_{114} - \beta_{114} = 1520.1, \quad (\text{Г.114})$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_11} - 0.66 \sum_{i=1}^{12} y_{i_11} + \alpha_{115} - \beta_{115} = 1950.2, \quad (\text{Г.115})$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_12} - 0.81 \sum_{i=1}^{12} y_{i_12} + \alpha_{116} - \beta_{116} = 756.8, \quad (\text{Г.116})$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_13} - 1.01 \sum_{i=1}^{12} y_{i_13} + \alpha_{117} - \beta_{117} = 350.3, \quad (\text{Г.117})$$

обмеження (Г.118)–(Г.156) характеризують обсяги виплат за короткостроковими кредитами банків за рік, починаючи з будь-якого кварталу періоду І кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁷⁸:

$$y_{1_05} + y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + \alpha_{118} - \beta_{118} = 858, \quad (\text{Г.118})$$

$$y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + \alpha_{119} - \beta_{119} = 841, \quad (\text{Г.119})$$

$$y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + \alpha_{120} - \beta_{120} = 906, \quad (\text{Г.120})$$

$$y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + \alpha_{121} - \beta_{121} = 1152, \quad (\text{Г.121})$$

$$y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + \alpha_{122} - \beta_{122} = 1861, \quad (\text{Г.122})$$

$$y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + \alpha_{123} - \beta_{123} = 2099, \quad (\text{Г.123})$$

$$y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + \alpha_{124} - \beta_{124} = 2828, \quad (\text{Г.124})$$

$$y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + \alpha_{125} - \beta_{125} = 3458, \quad (\text{Г.125})$$

$$y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + \alpha_{126} - \beta_{126} = 5381, \quad (\text{Г.126})$$

$$y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + \alpha_{127} - \beta_{127} = 5426, \quad (\text{Г.127})$$

$$y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + y_{2_08} + \alpha_{128} - \beta_{128} = 7159, \quad (\text{Г.128})$$

$$y_{4_07} + y_{1_08} + y_{2_08} + y_{3_08} + \alpha_{129} - \beta_{129} = 8721, \quad (\text{Г.129})$$

⁷⁷ Платіжний баланс і зовнішній борг України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128>; Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁷⁸ Короткостроковий зовнішній борг України за залишковим терміном погашення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

$$y_{1_08} + y_{2_08} + y_{3_08} + y_{4_08} + \alpha_{130} - \beta_{130} = 9815, \quad (\Gamma.130)$$

$$y_{2_08} + y_{3_08} + y_{4_08} + \sum_{i=1}^3 y_{i_09} + \alpha_{131} - \beta_{131} = 9883, \quad (\Gamma.131)$$

$$y_{3_08} + y_{4_08} + \sum_{i=1}^6 y_{i_09} + \alpha_{132} - \beta_{132} = 10428, \quad (\Gamma.132)$$

$$y_{4_08} + \sum_{i=1}^9 y_{i_09} + \alpha_{133} - \beta_{133} = 10671, \quad (\Gamma.133)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_09} + \alpha_{134} - \beta_{134} = 7850, \quad (\Gamma.134)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_09} + \sum_{i=1}^3 y_{i_10} + \alpha_{135} - \beta_{135} = 5580, \quad (\Gamma.135)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_09} + \sum_{i=1}^6 y_{i_10} + \alpha_{136} - \beta_{136} = 4963, \quad (\Gamma.136)$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_09} + \sum_{i=1}^9 y_{i_10} + \alpha_{137} - \beta_{137} = 4108, \quad (\Gamma.137)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_10} + \alpha_{138} - \beta_{138} = 2939, \quad (\Gamma.138)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_10} + \sum_{i=1}^3 y_{i_11} + \alpha_{139} - \beta_{139} = 2824, \quad (\Gamma.139)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_10} + \sum_{i=1}^6 y_{i_11} + \alpha_{140} - \beta_{140} = 3007, \quad (\Gamma.140)$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_10} + \sum_{i=1}^9 y_{i_11} + \alpha_{141} - \beta_{141} = 2498, \quad (\Gamma.141)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_11} + \alpha_{142} - \beta_{142} = 2773, \quad (\Gamma.142)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_11} + \sum_{i=1}^3 y_{i_12} + \alpha_{143} - \beta_{143} = 2665, \quad (\Gamma.143)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_11} + \sum_{i=1}^6 y_{i_12} + \alpha_{144} - \beta_{144} = 2510, \quad (\Gamma.144)$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_11} + \sum_{i=1}^9 y_{i_12} + \alpha_{145} - \beta_{145} = 2746, \quad (\Gamma.145)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_12} + \alpha_{146} - \beta_{146} = 3610, \quad (\Gamma.146)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_12} + \sum_{i=1}^3 y_{i_13} + \alpha_{147} - \beta_{147} = 3559, \quad (\Gamma.147)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_12} + \sum_{i=1}^6 y_{i_13} + \alpha_{148} - \beta_{148} = 3416, \quad (\Gamma.148)$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_12} + \sum_{i=1}^9 y_{i_13} + \alpha_{149} - \beta_{149} = 3270, \quad (\Gamma.149)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_13} + \alpha_{150} - \beta_{150} = 2648, \quad (\Gamma.150)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_13} + \sum_{i=1}^3 y_{i_14} + \alpha_{151} - \beta_{151} = 2648, \quad (\text{Г.151})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_13} + \sum_{i=1}^6 y_{i_14} + \alpha_{152} - \beta_{152} = 2886, \quad (\text{Г.152})$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_13} + \sum_{i=1}^9 y_{i_14} + \alpha_{153} - \beta_{153} = 2822, \quad (\text{Г.153})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_14} + \alpha_{154} - \beta_{154} = 3654, \quad (\text{Г.154})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_14} + \sum_{i=1}^3 y_{i_15} + \alpha_{155} - \beta_{155} = 4722, \quad (\text{Г.155})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_14} + \sum_{i=1}^6 y_{i_15} + \alpha_{156} - \beta_{156} = 4400, \quad (\text{Г.156})$$

нерівності (Г.157)–(Г.163) є умовами невід’ємності невідомих:

$$x_{k_05}, x_{k_06}, x_{k_07}, x_{k_08} \geq 0, k=\overline{1,4}, \quad (\text{Г.157})$$

$$y_{k_05}, y_{k_06}, y_{k_07}, y_{k_08} \geq 0, k=\overline{1,4}, \quad (\text{Г.158})$$

$$x_{i_09}, x_{i_10}, x_{i_11}, x_{i_12}, x_{i_13} \geq 0, i=\overline{1,12}, \quad (\text{Г.159})$$

$$x_{i_14} \geq 0, i=\overline{1,7}, \quad (\text{Г.160})$$

$$y_{i_09}, y_{i_10}, y_{i_11}, y_{i_12}, y_{i_13}, y_{i_14} \geq 0, i=\overline{1,12}, \quad (\text{Г.161})$$

$$y_{i_15} \geq 0, i=\overline{1,6}, \quad (\text{Г.162})$$

$$\alpha_j, \beta_j \geq 0, j=\overline{84,156}, \quad (\text{Г.163})$$

цільова функція (Г.164) мінімізує похибки відхилення розрахованих значень обмежень (Г.84)–(Г.156) від їхніх значень, заданих за даними НБУ:

$$\sum_{j=84}^{156} \alpha_j + \sum_{j=84}^{156} \beta_j \rightarrow \min, \quad (\text{Г.164})$$

де k – порядковий номер кварталу 2005–2008 рр., $k=\overline{1,4}$; i – порядковий номер місяця 2009–2015 рр., $i=\overline{1,12}$; j – порядковий номер обмеження моделі, $j=\overline{1,156}$; $x_{k_05}, x_{k_06}, x_{k_07}, x_{k_08}$ – обсяги надходжень за короткостроковими кредитами банків у k -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол. США*; $y_{k_05}, y_{k_06}, y_{k_07}, y_{k_08}$ – обсяги виплат за короткостроковими кредитами банків у k -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол. США*; $x_{i_09}, x_{i_10}, x_{i_11}, x_{i_12}, x_{i_13}, x_{i_14}$ – обсяги надходжень за короткостроковими кредитами банків у i -му місяці 2009 р., 2010 р., 2011 р., 2012 р., 2013 р., 2014 р., відповідно, *млн дол. США*; $y_{i_09}, y_{i_10}, y_{i_11}, y_{i_12}, y_{i_13}, y_{i_14}, y_{i_15}$ – обсяги виплат за короткостроковими кредитами банків у i -му місяці 2009 р., 2010 р., 2011 р., 2012 р., 2013 р., 2014 р., 2015 р., відповідно, *млн дол. США*; α_j, β_j – похибки відхилення розрахованого значення j -го обмеження від його значення, заданого за даними НБУ, *млн дол. США*.

Г.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. до пакета лінійного програмування LPX88

Програма, за допомогою якої до пакета лінійного програмування LPX88 вводяться дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., записується як окремий файл (BankSH8.txt) і має вигляд:

```
NAME, X.1, X1.05, NAME, X.2, X2.05, NAME, X.3, X3.05, NAME, X.4, X4.05
NAME, X.5, Y1.05, NAME, X.6, Y2.05, NAME, X.7, Y3.05, NAME, X.8, Y4.05
NAME, X.9, X1.06, NAME, X.10, X2.06, NAME, X.11, X3.06, NAME, X.12, X4.06
NAME, X.13, Y1.06, NAME, X.14, Y2.06, NAME, X.15, Y3.06, NAME, X.16, Y4.06
NAME, X.17, X1.07, NAME, X.18, X2.07, NAME, X.19, X3.07, NAME, X.20, X4.07
NAME, X.21, Y1.07, NAME, X.22, Y2.07, NAME, X.23, Y3.07, NAME, X.24, Y4.07
NAME, X.25, X1.08, NAME, X.26, X2.08, NAME, X.27, X3.08, NAME, X.28, X4.08
NAME, X.29, Y1.08, NAME, X.30, Y2.08, NAME, X.31, Y3.08, NAME, X.32, Y4.08
NAME, X.33, X1.09, NAME, X.34, X2.09, NAME, X.35, X3.09, NAME, X.36, X4.09
NAME, X.37, X5.09, NAME, X.38, X6.09, NAME, X.39, X7.09, NAME, X.40, X8.09
NAME, X.41, X9.09, NAME, X.42, X10.09, NAME, X.43, X11.09, NAME, X.44, X12.09
NAME, X.45, Y1.09, NAME, X.46, Y2.09, NAME, X.47, Y3.09, NAME, X.48, Y4.09
NAME, X.49, Y5.09, NAME, X.50, Y6.09, NAME, X.51, Y7.09, NAME, X.52, Y8.09
NAME, X.53, Y9.09, NAME, X.54, Y10.09, NAME, X.55, Y11.09, NAME, X.56, Y12.09
NAME, X.57, X1.10, NAME, X.58, X2.10, NAME, X.59, X3.10, NAME, X.60, X4.10
NAME, X.61, X5.10, NAME, X.62, X6.10, NAME, X.63, X7.10, NAME, X.64, X8.10
NAME, X.65, X9.10, NAME, X.66, X10.10, NAME, X.67, X11.10, NAME, X.68, X12.10
NAME, X.69, Y1.10, NAME, X.70, Y2.10, NAME, X.71, Y3.10, NAME, X.72, Y4.10
NAME, X.73, Y5.10, NAME, X.74, Y6.10, NAME, X.75, Y7.10, NAME, X.76, Y8.10
NAME, X.77, Y9.10, NAME, X.78, Y10.10, NAME, X.79, Y11.10, NAME, X.80, Y12.10
NAME, X.81, X1.11, NAME, X.82, X2.11, NAME, X.83, X3.11, NAME, X.84, X4.11
NAME, X.85, X5.11, NAME, X.86, X6.11, NAME, X.87, X7.11, NAME, X.88, X8.11
NAME, X.89, X9.11, NAME, X.90, X10.11, NAME, X.91, X11.11, NAME, X.92, X12.11
NAME, X.93, Y1.11, NAME, X.94, Y2.11, NAME, X.95, Y3.11, NAME, X.96, Y4.11
NAME, X.97, Y5.11, NAME, X.98, Y6.11, NAME, X.99, Y7.11, NAME, X.100, Y8.11
NAME, X.101, Y9.11, NAME, X.102, Y10.11, NAME, X.103, Y11.11, NAME, X.104, Y12.11
NAME, X.105, X1.12, NAME, X.106, X2.12, NAME, X.107, X3.12, NAME, X.108, X4.12
NAME, X.109, X5.12, NAME, X.110, X6.12, NAME, X.111, X7.12, NAME, X.112, X8.12
NAME, X.113, X9.12, NAME, X.114, X10.12, NAME, X.115, X11.12, NAME, X.116, X12.12
NAME, X.117, Y1.12, NAME, X.118, Y2.12, NAME, X.119, Y3.12, NAME, X.120, Y4.12
NAME, X.121, Y5.12, NAME, X.122, Y6.12, NAME, X.123, Y7.12, NAME, X.124, Y8.12
NAME, X.125, Y9.12, NAME, X.126, Y10.12, NAME, X.127, Y11.12, NAME, X.128, Y12.12
NAME, X.129, X1.13, NAME, X.130, X2.13, NAME, X.131, X3.13, NAME, X.132, X4.13
NAME, X.133, X5.13, NAME, X.134, X6.13, NAME, X.135, X7.13, NAME, X.136, X8.13
NAME, X.137, X9.13, NAME, X.138, X10.13, NAME, X.139, X11.13, NAME, X.140, X12.13
NAME, X.141, Y1.13, NAME, X.142, Y2.13, NAME, X.143, Y3.13, NAME, X.144, Y4.13
NAME, X.145, Y5.13, NAME, X.146, Y6.13, NAME, X.147, Y7.13, NAME, X.148, Y8.13
NAME, X.149, Y9.13, NAME, X.150, Y10.13, NAME, X.151, Y11.13, NAME, X.152, Y12.13
NAME, X.153, X1.14, NAME, X.154, X2.14, NAME, X.155, X3.14, NAME, X.156, X4.14
NAME, X.157, X5.14, NAME, X.158, X6.14, NAME, X.159, X7.14, NAME, X.160, Y1.14
NAME, X.161, Y2.14, NAME, X.162, Y3.14, NAME, X.163, Y4.14, NAME, X.164, Y5.14
NAME, X.165, Y6.14, NAME, X.166, Y7.14, NAME, X.167, Y8.14, NAME, X.168, Y9.14
NAME, X.169, Y10.14, NAME, X.170, Y11.14, NAME, X.171, Y12.14, NAME, X.172, Y1.15
NAME, X.173, Y2.15, NAME, X.174, Y3.15, NAME, X.175, Y4.15, NAME, X.176, Y5.15
NAME, X.177, Y6.15, NAME, X.178, Y7.15, NAME, X.179, A84.1, NAME, X.180, A84.2
NAME, X.181, A85.1, NAME, X.182, A85.2, NAME, X.183, A86.1, NAME, X.184, A86.2
NAME, X.185, A87.1, NAME, X.186, A87.2, NAME, X.187, A88.1, NAME, X.188, A88.2
NAME, X.189, A89.1, NAME, X.190, A89.2, NAME, X.191, A90.1, NAME, X.192, A90.2
NAME, X.193, A91.1, NAME, X.194, A91.2, NAME, X.195, A92.1, NAME, X.196, A92.2
NAME, X.197, A93.1, NAME, X.198, A93.2, NAME, X.199, A94.1, NAME, X.200, A94.2
NAME, X.201, A95.1, NAME, X.202, A95.2, NAME, X.203, A96.1, NAME, X.204, A96.2
NAME, X.205, A97.1, NAME, X.206, A97.2, NAME, X.207, A98.1, NAME, X.208, A98.2
NAME, X.209, A99.1, NAME, X.210, A99.2, NAME, X.211, A100.1, NAME, X.212, A100.2
NAME, X.213, A101.1, NAME, X.214, A101.2, NAME, X.215, A102.1, NAME, X.216, A102.2
NAME, X.217, A103.1, NAME, X.218, A103.2, NAME, X.219, A104.1, NAME, X.220, A104.2
NAME, X.221, A105.1, NAME, X.222, A105.2, NAME, X.223, A106.1, NAME, X.224, A106.2
NAME, X.225, A107.1, NAME, X.226, A107.2, NAME, X.227, A108.1, NAME, X.228, A108.2
NAME, X.229, A109.1, NAME, X.230, A109.2, NAME, X.231, A110.1, NAME, X.232, A110.2
NAME, X.233, A111.1, NAME, X.234, A111.2, NAME, X.235, A112.1, NAME, X.236, A112.2
NAME, X.237, A113.1, NAME, X.238, A113.2, NAME, X.239, A114.1, NAME, X.240, A114.2
NAME, X.241, A115.1, NAME, X.242, A115.2, NAME, X.243, A116.1, NAME, X.244, A116.2
NAME, X.245, A117.1, NAME, X.246, A117.2, NAME, X.247, A118.1, NAME, X.248, A118.2
NAME, X.249, A119.1, NAME, X.250, A119.2, NAME, X.251, A120.1, NAME, X.252, A120.2
```

NAME, X.253, A121.1, NAME, X.254, A121.2, NAME, X.255, A122.1, NAME, X.256, A122.2
NAME, X.257, A123.1, NAME, X.258, A123.2, NAME, X.259, A124.1, NAME, X.260, A124.2
NAME, X.261, A125.1, NAME, X.262, A125.2, NAME, X.263, A126.1, NAME, X.264, A126.2
NAME, X.265, A127.1, NAME, X.266, A127.2, NAME, X.267, A128.1, NAME, X.268, A128.2
NAME, X.269, A129.1, NAME, X.270, A129.2, NAME, X.271, A130.1, NAME, X.272, A130.2
NAME, X.273, A131.1, NAME, X.274, A131.2, NAME, X.275, A132.1, NAME, X.276, A132.2
NAME, X.277, A133.1, NAME, X.278, A133.2, NAME, X.279, A134.1, NAME, X.280, A134.2
NAME, X.281, A135.1, NAME, X.282, A135.2, NAME, X.283, A136.1, NAME, X.284, A136.2
NAME, X.285, A137.1, NAME, X.286, A137.2, NAME, X.287, A138.1, NAME, X.288, A138.2
NAME, X.289, A139.1, NAME, X.290, A139.2, NAME, X.291, A140.1, NAME, X.292, A140.2
NAME, X.293, A141.1, NAME, X.294, A141.2, NAME, X.295, A142.1, NAME, X.296, A142.2
NAME, X.297, A143.1, NAME, X.298, A143.2, NAME, X.299, A144.1, NAME, X.300, A144.2
NAME, X.301, A145.1, NAME, X.302, A145.2, NAME, X.303, A146.1, NAME, X.304, A146.2
NAME, X.305, A147.1, NAME, X.306, A147.2, NAME, X.307, A148.1, NAME, X.308, A148.2
NAME, X.309, A149.1, NAME, X.310, A149.2, NAME, X.311, A150.1, NAME, X.312, A150.2
NAME, X.313, A151.1, NAME, X.314, A151.2, NAME, X.315, A152.1, NAME, X.316, A152.2
NAME, X.317, A153.1, NAME, X.318, A153.2, NAME, X.319, A154.1, NAME, X.320, A154.2
NAME, X.321, A155.1, NAME, X.322, A155.2, NAME, X.323, A156.1, NAME, X.324, A156.2
COST, NAME, ERR
ERR, A84.1, 1, ERR, A84.2, 1, ERR, A85.1, 1, ERR, A85.2, 1
ERR, A86.1, 1, ERR, A86.2, 1, ERR, A87.1, 1, ERR, A87.2, 1
ERR, A88.1, 1, ERR, A88.2, 1, ERR, A89.1, 1, ERR, A89.2, 1
ERR, A90.1, 1, ERR, A90.2, 1, ERR, A91.1, 1, ERR, A91.2, 1
ERR, A92.1, 1, ERR, A92.2, 1, ERR, A93.1, 1, ERR, A93.2, 1
ERR, A94.1, 1, ERR, A94.2, 1, ERR, A95.1, 1, ERR, A95.2, 1
ERR, A96.1, 1, ERR, A96.2, 1, ERR, A97.1, 1, ERR, A97.2, 1
ERR, A98.1, 1, ERR, A98.2, 1, ERR, A99.1, 1, ERR, A99.2, 1
ERR, A100.1, 1, ERR, A100.2, 1, ERR, A101.1, 1, ERR, A101.2, 1
ERR, A102.1, 1, ERR, A102.2, 1, ERR, A103.1, 1, ERR, A103.2, 1
ERR, A104.1, 1, ERR, A104.2, 1, ERR, A105.1, 1, ERR, A105.2, 1
ERR, A106.1, 1, ERR, A106.2, 1, ERR, A107.1, 1, ERR, A107.2, 1
ERR, A108.1, 1, ERR, A108.2, 1, ERR, A109.1, 1, ERR, A109.2, 1
ERR, A110.1, 1, ERR, A110.2, 1, ERR, A111.1, 1, ERR, A111.2, 1
ERR, A112.1, 1, ERR, A112.2, 1, ERR, A113.1, 1, ERR, A113.2, 1
ERR, A114.1, 1, ERR, A114.2, 1, ERR, A115.1, 1, ERR, A115.2, 1
ERR, A116.1, 1, ERR, A116.2, 1, ERR, A117.1, 1, ERR, A117.2, 1
ERR, A118.1, 1, ERR, A118.2, 1, ERR, A119.1, 1, ERR, A119.2, 1
ERR, A120.1, 1, ERR, A120.2, 1, ERR, A121.1, 1, ERR, A121.2, 1
ERR, A122.1, 1, ERR, A122.2, 1, ERR, A123.1, 1, ERR, A123.2, 1
ERR, A124.1, 1, ERR, A124.2, 1, ERR, A125.1, 1, ERR, A125.2, 1
ERR, A126.1, 1, ERR, A126.2, 1, ERR, A127.1, 1, ERR, A127.2, 1
ERR, A128.1, 1, ERR, A128.2, 1, ERR, A129.1, 1, ERR, A129.2, 1
ERR, A130.1, 1, ERR, A130.2, 1, ERR, A131.1, 1, ERR, A131.2, 1
ERR, A132.1, 1, ERR, A132.2, 1, ERR, A133.1, 1, ERR, A133.2, 1
ERR, A134.1, 1, ERR, A134.2, 1, ERR, A135.1, 1, ERR, A135.2, 1
ERR, A136.1, 1, ERR, A136.2, 1, ERR, A137.1, 1, ERR, A137.2, 1
ERR, A138.1, 1, ERR, A138.2, 1, ERR, A139.1, 1, ERR, A139.2, 1
ERR, A140.1, 1, ERR, A140.2, 1, ERR, A141.1, 1, ERR, A141.2, 1
ERR, A142.1, 1, ERR, A142.2, 1, ERR, A143.1, 1, ERR, A143.2, 1
ERR, A144.1, 1, ERR, A144.2, 1, ERR, A145.1, 1, ERR, A145.2, 1
ERR, A146.1, 1, ERR, A146.2, 1, ERR, A147.1, 1, ERR, A147.2, 1
ERR, A148.1, 1, ERR, A148.2, 1, ERR, A149.1, 1, ERR, A149.2, 1
ERR, A150.1, 1, ERR, A150.2, 1, ERR, A151.1, 1, ERR, A151.2, 1
ERR, A152.1, 1, ERR, A152.2, 1, ERR, A153.1, 1, ERR, A153.2, 1
ERR, A154.1, 1, ERR, A154.2, 1, ERR, A155.1, 1, ERR, A155.2, 1
ERR, A156.1, 1, ERR, A156.2, 1
Y.1, X1.05, 1, Y.1, Y1.05, -1
Y.2, X2.05, 1, Y.2, Y2.05, -1
Y.3, X3.05, 1, Y.3, Y3.05, -1
Y.4, X4.05, 1, Y.4, Y4.05, -1
Y.5, X1.06, 1, Y.5, Y1.06, -1
Y.6, X2.06, 1, Y.6, Y2.06, -1
Y.7, X3.06, 1, Y.7, Y3.06, -1
Y.8, X4.06, 1, Y.8, Y4.06, -1
Y.9, X1.07, 1, Y.9, Y1.07, -1
Y.10, X2.07, 1, Y.10, Y2.07, -1
Y.11, X3.07, 1, Y.11, Y3.07, -1
Y.12, X4.07, 1, Y.12, Y4.07, -1
Y.13, X1.08, 1, Y.13, Y1.08, -1
Y.14, X2.08, 1, Y.14, Y2.08, -1
Y.15, X3.08, 1, Y.15, Y3.08, -1
Y.16, X4.08, 1, Y.16, Y4.08, -1
Y.17, X1.09, 1, Y.17, Y1.09, -1
Y.18, X2.09, 1, Y.18, Y2.09, -1
Y.19, X3.09, 1, Y.19, Y3.09, -1
Y.20, X4.09, 1, Y.20, Y4.09, -1
Y.21, X5.09, 1, Y.21, Y5.09, -1
Y.22, X6.09, 1, Y.22, Y6.09, -1

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.23,X7.09,1,Y.23,Y7.09,-1
Y.24,X8.09,1,Y.24,Y8.09,-1
Y.25,X9.09,1,Y.25,Y9.09,-1
Y.26,X10.09,1,Y.26,Y10.09,-1
Y.27,X11.09,1,Y.27,Y11.09,-1
Y.28,X12.09,1,Y.28,Y12.09,-1
Y.29,X1.10,1,Y.29,Y1.10,-1
Y.30,X2.10,1,Y.30,Y2.10,-1
Y.31,X3.10,1,Y.31,Y3.10,-1
Y.32,X4.10,1,Y.32,Y4.10,-1
Y.33,X5.10,1,Y.33,Y5.10,-1
Y.34,X6.10,1,Y.34,Y6.10,-1
Y.35,X7.10,1,Y.35,Y7.10,-1
Y.36,X8.10,1,Y.36,Y8.10,-1
Y.37,X9.10,1,Y.37,Y9.10,-1
Y.38,X10.10,1,Y.38,Y10.10,-1
Y.39,X11.10,1,Y.39,Y11.10,-1
Y.40,X12.10,1,Y.40,Y12.10,-1
Y.41,X1.11,1,Y.41,Y1.11,-1
Y.42,X2.11,1,Y.42,Y2.11,-1
Y.43,X3.11,1,Y.43,Y3.11,-1
Y.44,X4.11,1,Y.44,Y4.11,-1
Y.45,X5.11,1,Y.45,Y5.11,-1
Y.46,X6.11,1,Y.46,Y6.11,-1
Y.47,X7.11,1,Y.47,Y7.11,-1
Y.48,X8.11,1,Y.48,Y8.11,-1
Y.49,X9.11,1,Y.49,Y9.11,-1
Y.50,X10.11,1,Y.50,Y10.11,-1
Y.51,X11.11,1,Y.51,Y11.11,-1
Y.52,X12.11,1,Y.52,Y12.11,-1
Y.53,X1.12,1,Y.53,Y1.12,-1
Y.54,X2.12,1,Y.54,Y2.12,-1
Y.55,X3.12,1,Y.55,Y3.12,-1
Y.56,X4.12,1,Y.56,Y4.12,-1
Y.57,X5.12,1,Y.57,Y5.12,-1
Y.58,X6.12,1,Y.58,Y6.12,-1
Y.59,X7.12,1,Y.59,Y7.12,-1
Y.60,X8.12,1,Y.60,Y8.12,-1
Y.61,X9.12,1,Y.61,Y9.12,-1
Y.62,X10.12,1,Y.62,Y10.12,-1
Y.63,X11.12,1,Y.63,Y11.12,-1
Y.64,X12.12,1,Y.64,Y12.12,-1
Y.65,X1.13,1,Y.65,Y1.13,-1
Y.66,X2.13,1,Y.66,Y2.13,-1
Y.67,X3.13,1,Y.67,Y3.13,-1
Y.68,X4.13,1,Y.68,Y4.13,-1
Y.69,X5.13,1,Y.69,Y5.13,-1
Y.70,X6.13,1,Y.70,Y6.13,-1
Y.71,X7.13,1,Y.71,Y7.13,-1
Y.72,X8.13,1,Y.72,Y8.13,-1
Y.73,X9.13,1,Y.73,Y9.13,-1
Y.74,X10.13,1,Y.74,Y10.13,-1
Y.75,X11.13,1,Y.75,Y11.13,-1
Y.76,X12.13,1,Y.76,Y12.13,-1
Y.77,X1.14,1,Y.77,Y1.14,-1
Y.78,X2.14,1,Y.78,Y2.14,-1
Y.79,X3.14,1,Y.79,Y3.14,-1
Y.80,X4.14,1,Y.80,Y4.14,-1
Y.81,X5.14,1,Y.81,Y5.14,-1
Y.82,X6.14,1,Y.82,Y6.14,-1
Y.83,X7.14,1,Y.83,Y7.14,-1
Y.84,X1.09,1,Y.84,X2.09,1,Y.84,X3.09,1,Y.84,Y1.09,-0.78
Y.84,Y2.09,-0.78,Y.84,Y3.09,-0.78,Y.84,A84.1,1,Y.84,A84.2,-1
Y.85,X4.09,1,Y.85,X5.09,1,Y.85,X6.09,1,Y.85,Y4.09,-0.73
Y.85,Y5.09,-0.73,Y.85,Y6.09,-0.73,Y.85,A85.1,1,Y.85,A85.2,-1
Y.86,X7.09,1,Y.86,X8.09,1,Y.86,X9.09,1,Y.86,Y7.09,-0.73
Y.86,Y8.09,-0.73,Y.86,Y9.09,-0.73,Y.86,A86.1,1,Y.86,A86.2,-1
Y.87,X10.09,1,Y.87,X11.09,1,Y.87,X12.09,1,Y.87,Y10.09,-0.82
Y.87,Y11.09,-0.82,Y.87,Y12.09,-0.82,Y.87,A87.1,1,Y.87,A87.2,-1
Y.88,X1.10,1,Y.88,X2.10,1,Y.88,X3.10,1,Y.88,Y1.10,-0.77
Y.88,Y2.10,-0.77,Y.88,Y3.10,-0.77,Y.88,A88.1,1,Y.88,A88.2,-1
Y.89,X4.10,1,Y.89,X5.10,1,Y.89,X6.10,1,Y.89,Y4.10,-0.98
Y.89,Y5.10,-0.98,Y.89,Y6.10,-0.98,Y.89,A89.1,1,Y.89,A89.2,-1
Y.90,X7.10,1,Y.90,X8.10,1,Y.90,X9.10,1,Y.90,Y7.10,-0.86
Y.90,Y8.10,-0.86,Y.90,Y9.10,-0.86,Y.90,A90.1,1,Y.90,A90.2,-1
Y.91,X10.10,1,Y.91,X11.10,1,Y.91,X12.10,1,Y.91,Y10.10,-1.03
Y.91,Y11.10,-1.03,Y.91,Y12.10,-1.03,Y.91,A91.1,1,Y.91,A91.2,-1
Y.92,X1.11,1,Y.92,X2.11,1,Y.92,X3.11,1,Y.92,Y1.11,-0.78

Y.92,Y2.11,-0.78,Y.92,Y3.11,-0.78,Y.92,A92.1,1,Y.92,A92.2,-1
 Y.93,X4.11,1,Y.93,X5.11,1,Y.93,X6.11,1,Y.93,Y4.11,-0.43
 Y.93,Y5.11,-0.43,Y.93,Y6.11,-0.43,Y.93,A93.1,1,Y.93,A93.2,-1
 Y.94,X7.11,1,Y.94,X8.11,1,Y.94,X9.11,1,Y.94,Y7.11,-0.72
 Y.94,Y8.11,-0.72,Y.94,Y9.11,-0.72,Y.94,A94.1,1,Y.94,A94.2,-1
 Y.95,X10.11,1,Y.95,X11.11,1,Y.95,X12.11,1,Y.95,Y10.11,-0.7
 Y.95,Y11.11,-0.7,Y.95,Y12.11,-0.7,Y.95,A95.1,1,Y.95,A95.2,-1
 Y.96,X1.12,1,Y.96,X2.12,1,Y.96,X3.12,1,Y.96,Y1.12,-0.7
 Y.96,Y2.12,-0.7,Y.96,Y3.12,-0.7,Y.96,A96.1,1,Y.96,A96.2,-1
 Y.97,X4.12,1,Y.97,X5.12,1,Y.97,X6.12,1,Y.97,Y4.12,-0.91
 Y.97,Y5.12,-0.91,Y.97,Y6.12,-0.91,Y.97,A97.1,1,Y.97,A97.2,-1
 Y.98,X7.12,1,Y.98,X8.12,1,Y.98,X9.12,1,Y.98,Y7.12,-0.78
 Y.98,Y8.12,-0.78,Y.98,Y9.12,-0.78,Y.98,A98.1,1,Y.98,A98.2,-1
 Y.99,X10.12,1,Y.99,X11.12,1,Y.99,X12.12,1,Y.99,Y10.12,-0.86
 Y.99,Y11.12,-0.86,Y.99,Y12.12,-0.86,Y.99,A99.1,1,Y.99,A99.2,-1
 Y.100,X1.13,1,Y.100,X2.13,1,Y.100,X3.13,1,Y.100,Y1.13,-0.94
 Y.100,Y2.13,-0.94,Y.100,Y3.13,-0.94,Y.100,A100.1,1,Y.100,A100.2,-1
 Y.101,X4.13,1,Y.101,X5.13,1,Y.101,X6.13,1,Y.101,Y4.13,-0.8
 Y.101,Y5.13,-0.8,Y.101,Y6.13,-0.8,Y.101,A101.1,1,Y.101,A101.2,-1
 Y.102,X7.13,1,Y.102,X8.13,1,Y.102,X9.13,1,Y.102,Y7.13,-0.94
 Y.102,Y8.13,-0.94,Y.102,Y9.13,-0.94,Y.102,A102.1,1,Y.102,A102.2,-1
 Y.103,X10.13,1,Y.103,X11.13,1,Y.103,X12.13,1,Y.103,Y10.13,-1.39
 Y.103,Y11.13,-1.39,Y.103,Y12.13,-1.39,Y.103,A103.1,1,Y.103,A103.2,-1
 Y.104,X1.14,1,Y.104,X2.14,1,Y.104,X3.14,1,Y.104,Y1.14,-1.07
 Y.104,Y2.14,-1.07,Y.104,Y3.14,-1.07,Y.104,A104.1,1,Y.104,A104.2,-1
 Y.105,X4.14,1,Y.105,X5.14,1,Y.105,X6.14,1,Y.105,Y4.14,-0.8
 Y.105,Y5.14,-0.8,Y.105,Y6.14,-0.8,Y.105,A105.1,1,Y.105,A105.2,-1
 Y.106,X1.14,1,Y.106,Y1.14,-0.66,Y.106,A106.1,1,Y.106,A106.2,-1
 Y.107,X2.14,1,Y.107,Y2.14,-1.22,Y.107,A107.1,1,Y.107,A107.2,-1
 Y.108,X3.14,1,Y.108,Y3.14,-1.24,Y.108,A108.1,1,Y.108,A108.2,-1
 Y.109,X4.14,1,Y.109,Y4.14,-0.68,Y.109,A109.1,1,Y.109,A109.2,-1
 Y.110,X5.14,1,Y.110,Y5.14,-1.13,Y.110,A110.1,1,Y.110,A110.2,-1
 Y.111,X6.14,1,Y.111,Y6.14,-0.64,Y.111,A111.1,1,Y.111,A111.2,-1
 Y.112,X7.14,1,Y.112,Y7.14,-0.99,Y.112,A112.1,1,Y.112,A112.2,-1
 Y.113,X1.09,1,Y.113,X2.09,1,Y.113,X3.09,1,Y.113,X4.09,1
 Y.113,X5.09,1,Y.113,X6.09,1,Y.113,X7.09,1,Y.113,X8.09,1
 Y.113,X9.09,1,Y.113,X10.09,1,Y.113,X11.09,1,Y.113,X12.09,1
 Y.113,Y1.09,-0.76,Y.113,Y2.09,-0.76,Y.113,Y3.09,-0.76,Y.113,Y4.09,-0.76
 Y.113,Y5.09,-0.76,Y.113,Y6.09,-0.76,Y.113,Y7.09,-0.76,Y.113,Y8.09,-0.76
 Y.113,Y9.09,-0.76,Y.113,Y10.09,-0.76,Y.113,Y11.09,-0.76,Y.113,Y12.09,-0.76
 Y.113,A113.1,1,Y.113,A113.2,-1
 Y.114,X1.10,1,Y.114,X2.10,1,Y.114,X3.10,1,Y.114,X4.10,1
 Y.114,X5.10,1,Y.114,X6.10,1,Y.114,X7.10,1,Y.114,X8.10,1
 Y.114,X9.10,1,Y.114,X10.10,1,Y.114,X11.10,1,Y.114,X12.10,1
 Y.114,Y1.10,-0.9,Y.114,Y2.10,-0.9,Y.114,Y3.10,-0.9,Y.114,Y4.10,-0.9
 Y.114,Y5.10,-0.9,Y.114,Y6.10,-0.9,Y.114,Y7.10,-0.9,Y.114,Y8.10,-0.9
 Y.114,Y9.10,-0.9,Y.114,Y10.10,-0.9,Y.114,Y11.10,-0.9,Y.114,Y12.10,-0.9
 Y.114,A114.1,1,Y.114,A114.2,-1
 Y.115,X1.11,1,Y.115,X2.11,1,Y.115,X3.11,1,Y.115,X4.11,1
 Y.115,X5.11,1,Y.115,X6.11,1,Y.115,X7.11,1,Y.115,X8.11,1
 Y.115,X9.11,1,Y.115,X10.11,1,Y.115,X11.11,1,Y.115,X12.11,1
 Y.115,Y1.11,-0.66,Y.115,Y2.11,-0.66,Y.115,Y3.11,-0.66,Y.115,Y4.11,-0.66
 Y.115,Y5.11,-0.66,Y.115,Y6.11,-0.66,Y.115,Y7.11,-0.66,Y.115,Y8.11,-0.66
 Y.115,Y9.11,-0.66,Y.115,Y10.11,-0.66,Y.115,Y11.11,-0.66,Y.115,Y12.11,-0.66
 Y.115,A115.1,1,Y.115,A115.2,-1
 Y.116,X1.12,1,Y.116,X2.12,1,Y.116,X3.12,1,Y.116,X4.12,1
 Y.116,X5.12,1,Y.116,X6.12,1,Y.116,X7.12,1,Y.116,X8.12,1
 Y.116,X9.12,1,Y.116,X10.12,1,Y.116,X11.12,1,Y.116,X12.12,1
 Y.116,Y1.12,-0.81,Y.116,Y2.12,-0.81,Y.116,Y3.12,-0.81,Y.116,Y4.12,-0.81
 Y.116,Y5.12,-0.81,Y.116,Y6.12,-0.81,Y.116,Y7.12,-0.81,Y.116,Y8.12,-0.81
 Y.116,Y9.12,-0.81,Y.116,Y10.12,-0.81,Y.116,Y11.12,-0.81,Y.116,Y12.12,-0.81
 Y.116,A116.1,1,Y.116,A116.2,-1
 Y.117,X1.13,1,Y.117,X2.13,1,Y.117,X3.13,1,Y.117,X4.13,1
 Y.117,X5.13,1,Y.117,X6.13,1,Y.117,X7.13,1,Y.117,X8.13,1
 Y.117,X9.13,1,Y.117,X10.13,1,Y.117,X11.13,1,Y.117,X12.13,1
 Y.117,Y1.13,-1.01,Y.117,Y2.13,-1.01,Y.117,Y3.13,-1.01,Y.117,Y4.13,-1.01
 Y.117,Y5.13,-1.01,Y.117,Y6.13,-1.01,Y.117,Y7.13,-1.01,Y.117,Y8.13,-1.01
 Y.117,Y9.13,-1.01,Y.117,Y10.13,-1.01,Y.117,Y11.13,-1.01,Y.117,Y12.13,-1.01
 Y.117,A117.1,1,Y.117,A117.2,-1
 Y.118,Y1.05,1,Y.118,Y2.05,1,Y.118,Y3.05,1,Y.118,Y4.05,1
 Y.118,A118.1,1,Y.118,A118.2,-1
 Y.119,Y2.05,1,Y.119,Y3.05,1,Y.119,Y4.05,1,Y.119,Y1.06,1
 Y.119,A119.1,1,Y.119,A119.2,-1
 Y.120,Y3.05,1,Y.120,Y4.05,1,Y.120,Y1.06,1,Y.120,Y2.06,1
 Y.120,A120.1,1,Y.120,A120.2,-1
 Y.121,Y4.05,1,Y.121,Y1.06,1,Y.121,Y2.06,1,Y.121,Y3.06,1
 Y.121,A121.1,1,Y.121,A121.2,-1
 Y.122,Y1.06,1,Y.122,Y2.06,1,Y.122,Y3.06,1,Y.122,Y4.06,1

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.122,A122.1,1,Y.122,A122.2,-1
Y.123,Y2.06,1,Y.123,Y3.06,1,Y.123,Y4.06,1,Y.123,Y1.07,1
Y.123,A123.1,1,Y.123,A123.2,-1
Y.124,Y3.06,1,Y.124,Y4.06,1,Y.124,Y1.07,1,Y.124,Y2.07,1
Y.124,A124.1,1,Y.124,A124.2,-1
Y.125,Y4.06,1,Y.125,Y1.07,1,Y.125,Y2.07,1,Y.125,Y3.07,1
Y.125,A125.1,1,Y.125,A125.2,-1
Y.126,Y1.07,1,Y.126,Y2.07,1,Y.126,Y3.07,1,Y.126,Y4.07,1
Y.126,A126.1,1,Y.126,A126.2,-1
Y.127,Y2.07,1,Y.127,Y3.07,1,Y.127,Y4.07,1,Y.127,Y1.08,1
Y.127,A127.1,1,Y.127,A127.2,-1
Y.128,Y3.07,1,Y.128,Y4.07,1,Y.128,Y1.08,1,Y.128,Y2.08,1
Y.128,A128.1,1,Y.128,A128.2,-1
Y.129,Y4.07,1,Y.129,Y1.08,1,Y.129,Y2.08,1,Y.129,Y3.08,1
Y.129,A129.1,1,Y.129,A129.2,-1
Y.130,Y1.08,1,Y.130,Y2.08,1,Y.130,Y3.08,1,Y.130,Y4.08,1
Y.130,A130.1,1,Y.130,A130.2,-1
Y.131,Y2.08,1,Y.131,Y3.08,1,Y.131,Y4.08,1,Y.131,Y1.09,1
Y.131,Y2.09,1,Y.131,Y3.09,1,Y.131,A131.1,1,Y.131,A131.2,-1
Y.132,Y3.08,1,Y.132,Y4.08,1,Y.132,Y1.09,1,Y.132,Y2.09,1
Y.132,Y3.09,1,Y.132,Y4.09,1,Y.132,Y5.09,1,Y.132,Y6.09,1
Y.132,A132.1,1,Y.132,A132.2,-1
Y.133,Y4.08,1,Y.133,Y1.09,1,Y.133,Y2.09,1,Y.133,Y3.09,1
Y.133,Y4.09,1,Y.133,Y5.09,1,Y.133,Y6.09,1,Y.133,Y7.09,1
Y.133,Y8.09,1,Y.133,Y9.09,1,Y.133,A133.1,1,Y.133,A133.2,-1
Y.134,Y1.09,1,Y.134,Y2.09,1,Y.134,Y3.09,1,Y.134,Y4.09,1
Y.134,Y5.09,1,Y.134,Y6.09,1,Y.134,Y7.09,1,Y.134,Y8.09,1
Y.134,Y9.09,1,Y.134,Y10.09,1,Y.134,Y11.09,1,Y.134,Y12.09,1
Y.134,A134.1,1,Y.134,A134.2,-1
Y.135,Y4.09,1,Y.135,Y5.09,1,Y.135,Y6.09,1,Y.135,Y7.09,1
Y.135,Y8.09,1,Y.135,Y9.09,1,Y.135,Y10.09,1,Y.135,Y11.09,1
Y.135,Y12.09,1,Y.135,Y1.10,1,Y.135,Y2.10,1,Y.135,Y3.10,1
Y.135,A135.1,1,Y.135,A135.2,-1
Y.136,Y7.09,1,Y.136,Y8.09,1,Y.136,Y9.09,1,Y.136,Y10.09,1
Y.136,Y11.09,1,Y.136,Y12.09,1,Y.136,Y1.10,1,Y.136,Y2.10,1
Y.136,Y3.10,1,Y.136,Y4.10,1,Y.136,Y5.10,1,Y.136,Y6.10,1
Y.136,A136.1,1,Y.136,A136.2,-1
Y.137,Y10.09,1,Y.137,Y11.09,1,Y.137,Y12.09,1,Y.137,Y1.10,1
Y.137,Y2.10,1,Y.137,Y3.10,1,Y.137,Y4.10,1,Y.137,Y5.10,1
Y.137,Y6.10,1,Y.137,Y7.10,1,Y.137,Y8.10,1,Y.137,Y9.10,1
Y.137,A137.1,1,Y.137,A137.2,-1
Y.138,Y1.10,1,Y.138,Y2.10,1,Y.138,Y3.10,1,Y.138,Y4.10,1
Y.138,Y5.10,1,Y.138,Y6.10,1,Y.138,Y7.10,1,Y.138,Y8.10,1
Y.138,Y9.10,1,Y.138,Y10.10,1,Y.138,Y11.10,1,Y.138,Y12.10,1
Y.138,A138.1,1,Y.138,A138.2,-1
Y.139,Y4.10,1,Y.139,Y5.10,1,Y.139,Y6.10,1,Y.139,Y7.10,1
Y.139,Y8.10,1,Y.139,Y9.10,1,Y.139,Y10.10,1,Y.139,Y11.10,1
Y.139,Y12.10,1,Y.139,Y1.11,1,Y.139,Y2.11,1,Y.139,Y3.11,1
Y.139,A139.1,1,Y.139,A139.2,-1
Y.140,Y7.10,1,Y.140,Y8.10,1,Y.140,Y9.10,1,Y.140,Y10.10,1
Y.140,Y11.10,1,Y.140,Y12.10,1,Y.140,Y1.11,1,Y.140,Y2.11,1
Y.140,Y3.11,1,Y.140,Y4.11,1,Y.140,Y5.11,1,Y.140,Y6.11,1
Y.140,A140.1,1,Y.140,A140.2,-1
Y.141,Y10.10,1,Y.141,Y11.10,1,Y.141,Y12.10,1,Y.141,Y1.11,1
Y.141,Y2.11,1,Y.141,Y3.11,1,Y.141,Y4.11,1,Y.141,Y5.11,1
Y.141,Y6.11,1,Y.141,Y7.11,1,Y.141,Y8.11,1,Y.141,Y9.11,1
Y.141,A141.1,1,Y.141,A141.2,-1
Y.142,Y1.11,1,Y.142,Y2.11,1,Y.142,Y3.11,1,Y.142,Y4.11,1
Y.142,Y5.11,1,Y.142,Y6.11,1,Y.142,Y7.11,1,Y.142,Y8.11,1
Y.142,Y9.11,1,Y.142,Y10.11,1,Y.142,Y11.11,1,Y.142,Y12.11,1
Y.142,A142.1,1,Y.142,A142.2,-1
Y.143,Y4.11,1,Y.143,Y5.11,1,Y.143,Y6.11,1,Y.143,Y7.11,1
Y.143,Y8.11,1,Y.143,Y9.11,1,Y.143,Y10.11,1,Y.143,Y11.11,1
Y.143,Y12.11,1,Y.143,Y1.12,1,Y.143,Y2.12,1,Y.143,Y3.12,1
Y.143,A143.1,1,Y.143,A143.2,-1
Y.144,Y7.11,1,Y.144,Y8.11,1,Y.144,Y9.11,1,Y.144,Y10.11,1
Y.144,Y11.11,1,Y.144,Y12.11,1,Y.144,Y1.12,1,Y.144,Y2.12,1
Y.144,Y3.12,1,Y.144,Y4.12,1,Y.144,Y5.12,1,Y.144,Y6.12,1
Y.144,A144.1,1,Y.144,A144.2,-1
Y.145,Y10.11,1,Y.145,Y11.11,1,Y.145,Y12.11,1,Y.145,Y1.12,1
Y.145,Y2.12,1,Y.145,Y3.12,1,Y.145,Y4.12,1,Y.145,Y5.12,1
Y.145,Y6.12,1,Y.145,Y7.12,1,Y.145,Y8.12,1,Y.145,Y9.12,1
Y.145,A145.1,1,Y.145,A145.2,-1
Y.146,Y1.12,1,Y.146,Y2.12,1,Y.146,Y3.12,1,Y.146,Y4.12,1
Y.146,Y5.12,1,Y.146,Y6.12,1,Y.146,Y7.12,1,Y.146,Y8.12,1
Y.146,Y9.12,1,Y.146,Y10.12,1,Y.146,Y11.12,1,Y.146,Y12.12,1
Y.146,A146.1,1,Y.146,A146.2,-1
Y.147,Y4.12,1,Y.147,Y5.12,1,Y.147,Y6.12,1,Y.147,Y7.12,1

Y.147,Y8.12,1,Y.147,Y9.12,1,Y.147,Y10.12,1,Y.147,Y11.12,1
 Y.147,Y12.12,1,Y.147,Y1.13,1,Y.147,Y2.13,1,Y.147,Y3.13,1
 Y.147,A147.1,1,Y.147,A147.2,-1
 Y.148,Y7.12,1,Y.148,Y8.12,1,Y.148,Y9.12,1,Y.148,Y10.12,1
 Y.148,Y11.12,1,Y.148,Y12.12,1,Y.148,Y1.13,1,Y.148,Y2.13,1
 Y.148,Y3.13,1,Y.148,Y4.13,1,Y.148,Y5.13,1,Y.148,Y6.13,1
 Y.148,A148.1,1,Y.148,A148.2,-1
 Y.149,Y10.12,1,Y.149,Y11.12,1,Y.149,Y12.12,1,Y.149,Y1.13,1
 Y.149,Y2.13,1,Y.149,Y3.13,1,Y.149,Y4.13,1,Y.149,Y5.13,1
 Y.149,Y6.13,1,Y.149,Y7.13,1,Y.149,Y8.13,1,Y.149,Y9.13,1
 Y.149,A149.1,1,Y.149,A149.2,-1
 Y.150,Y1.13,1,Y.150,Y2.13,1,Y.150,Y3.13,1,Y.150,Y4.13,1
 Y.150,Y5.13,1,Y.150,Y6.13,1,Y.150,Y7.13,1,Y.150,Y8.13,1
 Y.150,Y9.13,1,Y.150,Y10.13,1,Y.150,Y11.13,1,Y.150,Y12.13,1
 Y.150,A150.1,1,Y.150,A150.2,-1
 Y.151,Y4.13,1,Y.151,Y5.13,1,Y.151,Y6.13,1,Y.151,Y7.13,1
 Y.151,Y8.13,1,Y.151,Y9.13,1,Y.151,Y10.13,1,Y.151,Y11.13,1
 Y.151,Y12.13,1,Y.151,Y1.14,1,Y.151,Y2.14,1,Y.151,Y3.14,1
 Y.151,A151.1,1,Y.151,A151.2,-1
 Y.152,Y7.13,1,Y.152,Y8.13,1,Y.152,Y9.13,1,Y.152,Y10.13,1
 Y.152,Y11.13,1,Y.152,Y12.13,1,Y.152,Y1.14,1,Y.152,Y2.14,1
 Y.152,Y3.14,1,Y.152,Y4.14,1,Y.152,Y5.14,1,Y.152,Y6.14,1
 Y.152,A152.1,1,Y.152,A152.2,-1
 Y.153,Y10.13,1,Y.153,Y11.13,1,Y.153,Y12.13,1,Y.153,Y1.14,1
 Y.153,Y2.14,1,Y.153,Y3.14,1,Y.153,Y4.14,1,Y.153,Y5.14,1
 Y.153,Y6.14,1,Y.153,Y7.14,1,Y.153,Y8.14,1,Y.153,Y9.14,1
 Y.153,A153.1,1,Y.153,A153.2,-1
 Y.154,Y1.14,1,Y.154,Y2.14,1,Y.154,Y3.14,1,Y.154,Y4.14,1
 Y.154,Y5.14,1,Y.154,Y6.14,1,Y.154,Y7.14,1,Y.154,Y8.14,1
 Y.154,Y9.14,1,Y.154,Y10.14,1,Y.154,Y11.14,1,Y.154,Y12.14,1
 Y.154,A154.1,1,Y.154,A154.2,-1
 Y.155,Y4.14,1,Y.155,Y5.14,1,Y.155,Y6.14,1,Y.155,Y7.14,1
 Y.155,Y8.14,1,Y.155,Y9.14,1,Y.155,Y10.14,1,Y.155,Y11.14,1
 Y.155,Y12.14,1,Y.155,Y1.15,1,Y.155,Y2.15,1,Y.155,Y3.15,1
 Y.155,A155.1,1,Y.155,A155.2,-1
 Y.156,Y7.14,1,Y.156,Y8.14,1,Y.156,Y9.14,1,Y.156,Y10.14,1
 Y.156,Y11.14,1,Y.156,Y12.14,1,Y.156,Y1.15,1,Y.156,Y2.15,1
 Y.156,Y3.15,1,Y.156,Y4.15,1,Y.156,Y5.15,1,Y.156,Y6.15,1
 Y.156,A156.1,1,Y.156,A156.2,-1
 1,RHS,-10,2,RHS,76,3,RHS,247,4,RHS,716
 5,RHS,228,6,RHS,712,7,RHS,624,8,RHS,1900
 9,RHS,202,10,RHS,1732,11,RHS,1511,12,RHS,1052
 13,RHS,-36,14,RHS,861,15,RHS,371,16,RHS,-2755
 17,RHS,-589,18,RHS,-396,19,RHS,-1263,20,RHS,-435
 21,RHS,38,22,RHS,255,23,RHS,-646,24,RHS,-624
 25,RHS,462,26,RHS,-799,27,RHS,-376,28,RHS,1
 29,RHS,-426,30,RHS,272,31,RHS,471,32,RHS,101
 33,RHS,4,34,RHS,-146,35,RHS,50,36,RHS,-132
 37,RHS,-101,38,RHS,-256,39,RHS,70,40,RHS,458
 41,RHS,-235,42,RHS,24,43,RHS,80,44,RHS,-142
 45,RHS,-189,46,RHS,157,47,RHS,-293,48,RHS,-104
 49,RHS,676,50,RHS,153,51,RHS,468,52,RHS,271
 53,RHS,-5,54,RHS,123,55,RHS,-199,56,RHS,-11
 57,RHS,124,58,RHS,-215,59,RHS,11,60,RHS,-243
 61,RHS,67,62,RHS,-9,63,RHS,-22,64,RHS,-604
 65,RHS,-218,66,RHS,8,67,RHS,222,68,RHS,-92
 69,RHS,226,70,RHS,113,71,RHS,23,72,RHS,-253
 73,RHS,148,74,RHS,31,75,RHS,221,76,RHS,574
 77,RHS,876,78,RHS,-278,79,RHS,487,80,RHS,250
 81,RHS,-322,82,RHS,-257,83,RHS,185,84,RHS,-1389.2
 85,RHS,1240.7,86,RHS,348.9,87,RHS,913.4,88,RHS,735
 89,RHS,238.6,90,RHS,255.6,91,RHS,246.8,92,RHS,-157.6
 93,RHS,156.6,94,RHS,891.7,95,RHS,1081.8,96,RHS,347
 97,RHS,81.4,98,RHS,85.7,99,RHS,241.7,100,RHS,-153
 101,RHS,619.2,102,RHS,-126.3,103,RHS,-49,104,RHS,118.8
 105,RHS,46.4,106,RHS,26.5,107,RHS,181.3,108,RHS,-59.6
 109,RHS,7.7,110,RHS,5.1,111,RHS,10,112,RHS,100.8
 113,RHS,1114.6,114,RHS,1520.1,115,RHS,1950.2,116,RHS,756.8
 117,RHS,350.3,118,RHS,858,119,RHS,841,120,RHS,906
 121,RHS,1152,122,RHS,1861,123,RHS,2099,124,RHS,2828
 125,RHS,3458,126,RHS,5381,127,RHS,5426,128,RHS,7159
 129,RHS,8721,130,RHS,9815,131,RHS,9883,132,RHS,10428
 133,RHS,10671,134,RHS,7850,135,RHS,5580,136,RHS,4963
 137,RHS,4108,138,RHS,2939,139,RHS,2824,140,RHS,3007
 141,RHS,2498,142,RHS,2773,143,RHS,2665,144,RHS,2510
 145,RHS,2746,146,RHS,3610,147,RHS,3559,148,RHS,3416
 149,RHS,3270,150,RHS,2648,151,RHS,2648,152,RHS,2886
 153,RHS,2822,154,RHS,3654,155,RHS,4722,156,RHS,4400

Г.4. Розв'язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами банків-резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. має оптимальний розв'язок при значенні цільової функції 19614 млн дол. США:

```
"BankSh8", "MINIMUM", "09-27-2014", "18:41:30", 480, 156
"ERR", "19613.97723437765
"x1.05", "741.4545454545455", "x7.10", "50", "y9.12", "0
"x2.05", "76", "x8.10", "1179.545454545455", "y10.12", "769
"x3.05", "247", "x9.10", "0", "y11.12", "22
"x4.05", "822.5454545454545", "x10.10", "0", "y12.12", "604
"y1.05", "751.4545454545455", "x11.10", "70", "x1.13", "60
"y2.05", "0", "x12.10", "458", "x2.13", "8
"y3.05", "0", "y1.10", "552", "x3.13", "222
"y4.05", "106.5454545454545", "x2.10", "0", "x4.13", "0
"x1.06", "1027.4545454545456", "y3.10", "0", "x5.13", "737.4545454545455
"x2.06", "712", "x4.10", "0", "x6.13", "113
"x3.06", "706.5454545454545", "y5.10", "0", "x7.13", "23
"x4.06", "2879", "x6.10", "718.4545454545455", "x8.13", "0
"y1.06", "799.4545454545455", "y7.10", "0", "x9.13", "888.5454545454545
"y2.06", "0", "x8.10", "1311.545454545455", "x10.13", "804
"y3.06", "82.54545454545451", "y9.10", "101", "x11.13", "221
"y4.06", "979", "y10.10", "256", "x12.13", "574
"x1.07", "1968.4545454545456", "y11.10", "0", "y1.13", "278
"x2.07", "1732", "y12.10", "0", "y2.13", "0
"x3.07", "2223.545454545455", "x1.11", "0", "y3.13", "0
"x4.07", "3954", "x2.11", "226", "y4.13", "92
"y1.07", "1766.4545454545456", "x3.11", "80", "y5.13", "511.4545454545455
"y2.07", "0", "x4.11", "570.4545454545455", "y6.13", "0
"y3.07", "712.5454545454545", "x5.11", "0", "y7.13", "0
"y4.07", "2902", "x6.11", "157", "y8.13", "253
"x1.08", "2144", "x7.11", "0", "y9.13", "740.5454545454545
"x2.08", "2225.4545454545456", "x8.11", "0", "y10.13", "773
"x3.08", "2645.545454545455", "x9.11", "1182.545454545455", "y11.13", "0
"x4.08", "1241", "x10.11", "684", "y12.13", "0
"y1.08", "2180", "x11.11", "468", "x1.14", "876
"y2.08", "1364.454545454545", "x12.11", "271", "x2.14", "0
"y3.08", "2274.545454545455", "y1.11", "235", "x3.14", "487
"y4.08", "3996", "y2.11", "202", "x4.14", "250
"x1.09", "0", "y3.11", "0", "x5.14", "0
"x2.09", "0", "y4.11", "712.4545454545455", "x6.14", "262.4545454545455
"x3.09", "0", "y5.11", "189", "x7.14", "185
"x4.09", "1474.454545454545", "y6.11", "0", "y1.14", "0
"x5.09", "38", "y7.11", "293", "y2.14", "278
"x6.09", "255", "y8.11", "104", "y3.14", "0
"x7.09", "1247.545454545455", "y9.11", "506.5454545454545", "y4.14", "0
"x8.09", "0", "y10.11", "531", "y5.14", "322
"x9.09", "462", "y11.11", "0", "y6.14", "519.4545454545455
"x10.09", "0", "y12.11", "0", "y7.14", "0
"x11.09", "0", "x1.12", "125", "y8.14", "929.5454545454545
"x12.09", "1", "x2.12", "123", "y9.14", "0
"y1.09", "589", "x3.12", "0", "y10.14", "1605
"y2.09", "396", "x4.12", "520.4545454545455", "y11.14", "0
"y3.09", "1263", "x5.12", "124", "y12.14", "0
"y4.09", "1909.454545454545", "x6.12", "0", "y1.15", "1346
"y5.09", "0", "x7.12", "11", "y2.15", "0
"y6.09", "0", "x8.12", "896.5454545454545", "y3.15", "0
"y7.09", "1893.545454545455", "x9.12", "67", "y4.15", "519.4545454545455
"y8.09", "624", "x10.12", "760", "y5.15", "0
"y9.09", "0", "x11.12", "0", "y6.15", "0
"y10.09", "799", "x12.12", "0", "y7.15", "0
"y11.09", "376", "y1.12", "130", "A84.1", "364.24
"y12.09", "0", "y2.12", "0", "A84.2", "0
"x1.10", "126", "y3.12", "199", "A85.1", "867.1472727272727
"x2.10", "272", "y4.12", "531.4545454545455", "A85.2", "0
"x3.10", "471", "y5.12", "0", "A86.1", "477.1627272727273
"x4.10", "101", "y6.12", "215", "A86.2", "0
"x5.10", "4", "y7.12", "0", "A87.1", "1875.9
"x6.10", "572.4545454545455", "y8.12", "1139.545454545455", "A87.2", "0
```

"A88.1 ",291.04	"A126.2",0	"S.17 ",0
"A88.2 ",0	"A127.1",0	"S.18 ",0
"A89.1 ",265.2309090909091	"A127.2",368.5454545454545	"S.19 ",0
"A89.2 ",0	"A128.1",0	"S.20 ",0
"A90.1 ",240.8436363636364	"A128.2",0	"S.21 ",0
"A90.2 ",0	"A129.1",0	"S.22 ",0
"A91.1 ",0	"A129.2",0	"S.23 ",0
"A91.2 ",17.52	"A130.1",0	"S.24 ",0
"A92.1 ",0	"A130.2",0	"S.25 ",0
"A92.2 ",122.74	"A131.1",0	"S.26 ",0
"A93.1 ",0	"A131.2",0	"S.27 ",0
"A93.2 ",183.2290909090909	"A132.1",0	"S.28 ",0
"A94.1 ",359.7072727272727	"A132.2",0	"S.29 ",0
"A94.2 ",0	"A133.1",0	"S.30 ",0
"A95.1 ",30.5	"A133.2",0	"S.31 ",0
"A95.2 ",0	"A134.1",0	"S.32 ",0
"A96.1 ",329.3	"A134.2",0	"S.33 ",0
"A96.2 ",0	"A135.1",0	"S.34 ",0
"A97.1 ",116.2190909090909	"A135.2",574	"S.35 ",0
"A97.2 ",0	"A136.1",0	"S.36 ",0
"A98.1 ",0	"A136.2",0	"S.37 ",0
"A98.2 ",0	"A137.1",250	"S.38 ",0
"A99.1 ",681.4	"A137.2",0	"S.39 ",0
"A99.2 ",0	"A138.1",0	"S.40 ",0
"A100.1",0	"A138.2",0	"S.41 ",0
"A100.2",181.68	"A139.1",0	"S.42 ",0
"A101.1",251.5090909090909	"A139.2",0	"S.43 ",0
"A101.2",0	"A140.1",0	"S.44 ",0
"A102.1",0	"A140.2",0	"S.45 ",0
"A102.2",103.9127272727273	"A141.1",0	"S.46 ",0
"A103.1",0	"A141.2",0	"S.47 ",0
"A103.2",573.53	"A142.1",0	"S.48 ",0
"A104.1",0	"A142.2",0	"S.49 ",0
"A104.2",946.74	"A143.1",0	"S.50 ",0
"A105.1",207.1090909090909	"A143.2",0	"S.51 ",0
"A105.2",0	"A144.1",0	"S.52 ",0
"A106.1",0	"A144.2",0	"S.53 ",0
"A106.2",849.5	"A145.1",0	"S.54 ",0
"A107.1",520.46	"A145.2",0	"S.55 ",0
"A107.2",0	"A146.1",0	"S.56 ",0
"A108.1",0	"A146.2",0	"S.57 ",0
"A108.2",546.6	"A147.1",0	"S.58 ",0
"A109.1",0	"A147.2",0	"S.59 ",0
"A109.2",242.3	"A148.1",0	"S.60 ",0
"A110.1",368.96	"A148.2",0	"S.61 ",0
"A110.2",0	"A149.1",0	"S.62 ",0
"A111.1",79.99636363636364	"A149.2",0	"S.63 ",0
"A111.2",0	"A150.1",0	"S.64 ",0
"A112.1",0	"A150.2",0	"S.65 ",0
"A112.2",84.2	"A151.1",0	"S.66 ",0
"A113.1",3602.599925136566	"A151.2",0	"S.67 ",0
"A113.2",0	"A152.1",0	"S.68 ",0
"A114.1",861.1999299287796	"A152.2",0	"S.69 ",0
"A114.2",0	"A153.1",0	"S.70 ",0
"A115.1",141.3800727248192	"A153.2",0	"S.71 ",0
"A115.2",0	"A154.1",0	"S.72 ",0
"A116.1",1053.900008606911	"A154.2",0	"S.73 ",0
"A116.2",0	"A155.1",0	"S.74 ",0
"A117.1",0	"A155.2",0	"S.75 ",0
"A117.2",626.2200252532959	"A156.1",0	"S.76 ",0
"A118.1",0	"A156.2",0	"S.77 ",0
"A118.2",0	"S.1 ",0	"S.78 ",0
"A119.1",0	"S.2 ",0	"S.79 ",0
"A119.2",65	"S.3 ",0	"S.80 ",0
"A120.1",0	"S.4 ",0	"S.81 ",0
"A120.2",0	"S.5 ",0	"S.82 ",0
"A121.1",163.4545454545455	"S.6 ",0	"S.83 ",0
"A121.2",0	"S.7 ",0	"S.84 ",0
"A122.1",0	"S.8 ",0	"S.85 ",0
"A122.2",0	"S.9 ",0	"S.86 ",0
"A123.1",0	"S.10 ",0	"S.87 ",0
"A123.2",729	"S.11 ",0	"S.88 ",0
"A124.1",0	"S.12 ",0	"S.89 ",0
"A124.2",0	"S.13 ",0	"S.90 ",0
"A125.1",0	"S.14 ",0	"S.91 ",0
"A125.2",0	"S.15 ",0	"S.92 ",0
"A126.1",0	"S.16 ",0	"S.93 ",0

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

"S.94",0	"Y.14",0	"Y.89",1
"S.95",0	"Y.15",0	"Y.90",1
"S.96",0	"Y.16",0	"Y.91",-
"S.97",0	"Y.17",-2.05	1.0000000000000001
"S.98",0	"Y.18",-2.05	"Y.92",-1
"S.99",0	"Y.19",-2.05	"Y.93",-
"S.100",0	"Y.20",-2	.9999999999999999
"S.101",0	"Y.21",-2	"Y.94",1
"S.102",0	"Y.22",-2	"Y.95",-9999999999999998
"S.103",0	"Y.23",-2	"Y.96",1
"S.104",0	"Y.24",-2	"Y.97",1
"S.105",0	"Y.25",-2	"Y.98",-272727272727273
"S.106",0	"Y.26",-2.09	"Y.99",1
"S.107",0	"Y.27",-2.09	"Y.100",-1
"S.108",0	"Y.28",-2	"Y.101",1
"S.109",0	"Y.29",-2	"Y.102",-1
"S.110",0	"Y.30",-2	"Y.103",-1
"S.111",0	"Y.31",-2	"Y.104",-1
"S.112",0	"Y.32",-2	"Y.105",1
"S.113",0	"Y.33",-2	"Y.106",-1
"S.114",0	"Y.34",-2	"Y.107",1
"S.115",0	"Y.35",-2	"Y.108",-1
"S.116",0	"Y.36",-2	"Y.109",-1
"S.117",0	"Y.37",-2	"Y.110",1
"S.118",0	"Y.38",-	"Y.111",1
"S.119",0	.43999999999999989	"Y.112",-1
"S.120",0	"Y.39",0	"Y.113",1
"S.121",0	"Y.40",0	"Y.114",1
"S.122",0	"Y.41",0	"Y.115",1
"S.123",0	"Y.42",0	"Y.116",1
"S.124",0	"Y.43",0	"Y.117",-1
"S.125",0	"Y.44",0	"Y.118",0
"S.126",0	"Y.45",0	"Y.119",-1
"S.127",0	"Y.46",0	"Y.120",0
"S.128",0	"Y.47",-2	"Y.121",1
"S.129",0	"Y.48",-2	"Y.122",0
"S.130",0	"Y.49",-2	"Y.123",-1
"S.131",0	"Y.50",-2	"Y.124",0
"S.132",0	"Y.51",-2	"Y.125",1
"S.133",0	"Y.52",-2	"Y.126",0
"S.134",0	"Y.53",-2	"Y.127",-1
"S.135",0	"Y.54",-2	"Y.128",0
"S.136",0	"Y.55",-2	"Y.129",1
"S.137",0	"Y.56",-2	"Y.130",0
"S.138",0	"Y.57",-2	"Y.131",-1
"S.139",0	"Y.58",-2	"Y.132",0
"S.140",0	"Y.59",-727272727272727	"Y.133",1
"S.141",0	"Y.60",-727272727272727	"Y.134",-
"S.142",0	"Y.61",-727272727272727	.5100000095367432
"S.143",0	"Y.62",-2	"Y.135",-
"S.144",0	"Y.63",-2	.9999999999999999
"S.145",0	"Y.64",-2	"Y.136",0
"S.146",0	"Y.65",2	"Y.137",1
"S.147",0	"Y.66",2	"Y.138",-
"S.148",0	"Y.67",2	.3300000238418579
"S.149",0	"Y.68",0	"Y.139",-79
"S.150",0	"Y.69",0	"Y.140",-
"S.151",0	"Y.70",0	.12000000000000001
"S.152",0	"Y.71",2	"Y.141",.67
"S.153",0	"Y.72",2	"Y.142",-1200000262260437
"S.154",0	"Y.73",2	"Y.143",-44
"S.155",0	"Y.74",2	"Y.144",-97
"S.156",0	"Y.75",2	"Y.145",-6500000000000001
"Y.1",0	"Y.76",2	"Y.146",-2700000023841858
"Y.2",0	"Y.77",2	"Y.147",-
"Y.3",0	"Y.78",-1.2	.23000000000000001
"Y.4",0	"Y.79",2	"Y.148",-82
"Y.5",0	"Y.80",0	"Y.149",.45
"Y.6",0	"Y.81",-2.49	"Y.150",-6500000095367432
"Y.7",0	"Y.82",-2	"Y.151",-49
"Y.8",0	"Y.83",1	"Y.152",-56
"Y.9",0	"Y.84",1	"Y.153",0
"Y.10",0	"Y.85",1	"Y.154",0
"Y.11",0	"Y.86",1	"Y.155",0
"Y.12",0	"Y.87",1	"Y.156",0
"Y.13",0	"Y.88",1	

**ЗАДАЧА ОБЧИСЛЕННЯ ОБСЯГІВ НАДХОДЖЕНЬ ТА ВИПЛАТ
ЗА КОРОТКОСТРОКОВИМИ КРЕДИТАМИ СУБ'ЄКТІВ
ГОСПОДАРЮВАННЯ – РЕЗИДЕНТІВ ЗА 2005 Р. – II КВ. 2014 Р.**

**Д.1. Постановка задачі обчислення обсягів надходжень та виплат
за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резиден-
тів за 2005 р. – II кв. 2014 р.**

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. постає через ті самі причини, що і задача обчислення обсягів надходжень та виплат за облігаційними позиками банків-резидентів за 2005–2008 рр. (Додаток Б): відсутність прямих даних про значення обсягів надходжень та виплат за запозиченнями та наявність непрямих даних про значення співвідношень між ними. Вона полягає у знаходженні таких значень обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів, які б давали мінімальну суму похибок відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за наявними статистичними даними.

Задача має чотири групи невідомих: обсяги надходжень за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів (x), обсяги виплат за ними (y) та дві похибки відхилення розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ, одна з яких (α) показує, наскільки розраховані значення обмежень менші за дані НБУ, а друга (β) – наскільки вони більші.

Ця задача належить до задач лінійного програмування і розв'язується модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11).

Д.2. Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р.

Математична модель задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. (формули (Д.1)–(Д.164)) мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ (формула (Д.164)), за умов виконання цих обмежень (формули (Д.1)–(Д.156)) та умов невід'ємності невідомих (формули (Д.157)–(Д.163)).

Обмеження (Д.1)–(Д.16) характеризують квартальні прирости запозичень за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання за I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁷⁹ (стовпчик 10 табл. А.2 Додатка А):

$$x_{1_05} - y_{1_05} = 93, \quad (\text{Д.1})$$

$$x_{2_05} - y_{2_05} = 134, \quad (\text{Д.2})$$

$$x_{3_05} - y_{3_05} = 243, \quad (\text{Д.3})$$

$$x_{4_05} - y_{4_05} = -77, \quad (\text{Д.4})$$

$$x_{1_06} - y_{1_06} = -147, \quad (\text{Д.5})$$

$$x_{2_06} - y_{2_06} = 215, \quad (\text{Д.6})$$

$$x_{3_06} - y_{3_06} = 289, \quad (\text{Д.7})$$

$$x_{4_06} - y_{4_06} = -139, \quad (\text{Д.8})$$

$$x_{1_07} - y_{1_07} = -330, \quad (\text{Д.9})$$

$$x_{2_07} - y_{2_07} = 485, \quad (\text{Д.10})$$

$$x_{3_07} - y_{3_07} = 145, \quad (\text{Д.11})$$

$$x_{4_07} - y_{4_07} = 70, \quad (\text{Д.12})$$

$$x_{1_08} - y_{1_08} = -163, \quad (\text{Д.13})$$

$$x_{2_08} - y_{2_08} = 243, \quad (\text{Д.14})$$

$$x_{3_08} - y_{3_08} = 269, \quad (\text{Д.15})$$

$$x_{4_08} - y_{4_08} = 179, \quad (\text{Д.16})$$

обмеження (Д.17)–(Д.83) характеризують місячні прирости запозичень за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання за січень 2009 р. – липень 2014 р.⁸⁰:

$$x_{1_09} - y_{1_09} = -98, \quad (\text{Д.17})$$

$$x_{2_09} - y_{2_09} = 103, \quad (\text{Д.18})$$

$$x_{3_09} - y_{3_09} = 13, \quad (\text{Д.19})$$

$$x_{4_09} - y_{4_09} = 109, \quad (\text{Д.20})$$

⁷⁹ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁸⁰ Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

$x_{5_09}-y_{5_09}=-38,$	(Д.21)
$x_{6_09}-y_{6_09}=-65,$	(Д.22)
$x_{7_09}-y_{7_09}=2,$	(Д.23)
$x_{8_09}-y_{8_09}=-60,$	(Д.24)
$x_{9_09}-y_{9_09}=-47,$	(Д.25)
$x_{10_09}-y_{10_09}=-36,$	(Д.26)
$x_{11_09}-y_{11_09}=6,$	(Д.27)
$x_{12_09}-y_{12_09}=9,$	(Д.28)
$x_{1_10}-y_{1_10}=47,$	(Д.29)
$x_{2_10}-y_{2_10}=13,$	(Д.30)
$x_{3_10}-y_{3_10}=73,$	(Д.31)
$x_{4_10}-y_{4_10}=59,$	(Д.32)
$x_{5_10}-y_{5_10}=50,$	(Д.33)
$x_{6_10}-y_{6_10}=83,$	(Д.34)
$x_{7_10}-y_{7_10}=47,$	(Д.35)
$x_{8_10}-y_{8_10}=39,$	(Д.36)
$x_{9_10}-y_{9_10}=-77,$	(Д.37)
$x_{10_10}-y_{10_10}=-2,$	(Д.38)
$x_{11_10}-y_{11_10}=48,$	(Д.39)
$x_{12_10}-y_{12_10}=87,$	(Д.40)
$x_{1_11}-y_{1_11}=28,$	(Д.41)
$x_{2_11}-y_{2_11}=-62,$	(Д.42)
$x_{3_11}-y_{3_11}=60,$	(Д.43)
$x_{4_11}-y_{4_11}=-9,$	(Д.44)
$x_{5_11}-y_{5_11}=-12,$	(Д.45)
$x_{6_11}-y_{6_11}=109,$	(Д.46)
$x_{7_11}-y_{7_11}=-111,$	(Д.47)
$x_{8_11}-y_{8_11}=40,$	(Д.48)
$x_{9_11}-y_{9_11}=100,$	(Д.49)
$x_{10_11}-y_{10_11}=34,$	(Д.50)
$x_{11_11}-y_{11_11}=579,$	(Д.51)
$x_{12_11}-y_{12_11}=267,$	(Д.52)
$x_{1_12}-y_{1_12}=779,$	(Д.53)
$x_{2_12}-y_{2_12}=40,$	(Д.54)
$x_{3_12}-y_{3_12}=10,$	(Д.55)
$x_{4_12}-y_{4_12}=45,$	(Д.56)
$x_{5_12}-y_{5_12}=12,$	(Д.57)

$$x_{6_12} - y_{6_12} = 9, \quad (\text{Д.58})$$

$$x_{7_12} - y_{7_12} = -1564, \quad (\text{Д.59})$$

$$x_{8_12} - y_{8_12} = 37, \quad (\text{Д.60})$$

$$x_{9_12} - y_{9_12} = 108, \quad (\text{Д.61})$$

$$x_{10_12} - y_{10_12} = 121, \quad (\text{Д.62})$$

$$x_{11_12} - y_{11_12} = 51, \quad (\text{Д.63})$$

$$x_{12_12} - y_{12_12} = 50, \quad (\text{Д.64})$$

$$x_{1_13} - y_{1_13} = 88, \quad (\text{Д.65})$$

$$x_{2_13} - y_{2_13} = -19, \quad (\text{Д.66})$$

$$x_{3_13} - y_{3_13} = 89, \quad (\text{Д.67})$$

$$x_{4_13} - y_{4_13} = -18, \quad (\text{Д.68})$$

$$x_{5_13} - y_{5_13} = 41, \quad (\text{Д.69})$$

$$x_{6_13} - y_{6_13} = 20, \quad (\text{Д.70})$$

$$x_{7_13} - y_{7_13} = 26, \quad (\text{Д.71})$$

$$x_{8_13} - y_{8_13} = 54, \quad (\text{Д.72})$$

$$x_{9_13} - y_{9_13} = -18, \quad (\text{Д.73})$$

$$x_{10_13} - y_{10_13} = 41, \quad (\text{Д.74})$$

$$x_{11_13} - y_{11_13} = 115, \quad (\text{Д.75})$$

$$x_{12_13} - y_{12_13} = 138, \quad (\text{Д.76})$$

$$x_{1_14} - y_{1_14} = 35, \quad (\text{Д.77})$$

$$x_{2_14} - y_{2_14} = 12, \quad (\text{Д.78})$$

$$x_{3_14} - y_{3_14} = 46, \quad (\text{Д.79})$$

$$x_{4_14} - y_{4_14} = 248, \quad (\text{Д.80})$$

$$x_{5_14} - y_{5_14} = -31, \quad (\text{Д.81})$$

$$x_{6_14} - y_{6_14} = -27, \quad (\text{Д.82})$$

$$x_{7_14} - y_{7_14} = 89, \quad (\text{Д.83})$$

обмеження (Д.84)–(Д.105) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання, розраховані на основі квартальних коефіцієнтів rollover⁸¹ за

⁸¹ Коефіцієнт рефінансування виплат за раніше залученими зовнішніми запозиченнями суб'єктів господарювання за рахунок нових таких запозичень (*rollover*) розраховується за формулою:

$$rollover = \frac{x_{об} + x_{д_к} + x_{к_к}}{y_{об} + y_{д_к} + y_{к_к}} \cdot 100\%,$$

де $x_{об}$, $x_{д_к}$, $x_{к_к}$ – обсяги надходжень за облігаційними позиками, довгостроковими кредитами та короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання, відповідно, $y_{об}$, $y_{д_к}$, $y_{к_к}$ – обсяги виплат за облігаційними позиками, довгостроковими кредитами та короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання, відповідно. НБУ публікує дані щодо сум обсягів надходжень за облігаційними позиками і довгостроковими кредитами суб'єктів господарювання ($x_{об} + x_{д_к}$) та сум обсягів виплат за ними ($y_{об} + y_{д_к}$). З урахуванням цього формулу коефіцієнта *rollover* можна переписати як співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання:

I кв. 2009 р. – II кв. 2014 р.⁸²:

$$(x_{1_09}+x_{2_09}+x_{3_09})-0.85(y_{1_09}+y_{2_09}+y_{3_09})+\alpha_{84}-\beta_{84}=112.2, \quad (\text{Д.84})$$

$$(x_{4_09}+x_{5_09}+x_{6_09})-0.86(y_{4_09}+y_{5_09}+y_{6_09})+\alpha_{85}-\beta_{85}=252.1, \quad (\text{Д.85})$$

$$(x_{7_09}+x_{8_09}+x_{9_09})-0.9(y_{7_09}+y_{8_09}+y_{9_09})+\alpha_{86}-\beta_{86}=104.4, \quad (\text{Д.86})$$

$$(x_{10_09}+x_{11_09}+x_{12_09})-1.33(y_{10_09}+y_{11_09}+y_{12_09})+\alpha_{87}-\beta_{87}=-74.8, \quad (\text{Д.87})$$

$$(x_{1_10}+x_{2_10}+x_{3_10})-0.87(y_{1_10}+y_{2_10}+y_{3_10})+\alpha_{88}-\beta_{88}=240.9, \quad (\text{Д.88})$$

$$(x_{4_10}+x_{5_10}+x_{6_10})-1.37(y_{4_10}+y_{5_10}+y_{6_10})+\alpha_{89}-\beta_{89}=368.9, \quad (\text{Д.89})$$

$$(x_{7_10}+x_{8_10}+x_{9_10})-1.3(y_{7_10}+y_{8_10}+y_{9_10})+\alpha_{90}-\beta_{90}=-87.9, \quad (\text{Д.90})$$

$$(x_{10_10}+x_{11_10}+x_{12_10})-1.77(y_{10_10}+y_{11_10}+y_{12_10})+\alpha_{91}-\beta_{91}=70.5, \quad (\text{Д.91})$$

$$(x_{1_11}+x_{2_11}+x_{3_11})-0.91(y_{1_11}+y_{2_11}+y_{3_11})+\alpha_{92}-\beta_{92}=119, \quad (\text{Д.92})$$

$$(x_{4_11}+x_{5_11}+x_{6_11})-1.23(y_{4_11}+y_{5_11}+y_{6_11})+\alpha_{93}-\beta_{93}=-97.2, \quad (\text{Д.93})$$

$$(x_{7_11}+x_{8_11}+x_{9_11})-1.55(y_{7_11}+y_{8_11}+y_{9_11})+\alpha_{94}-\beta_{94}=229.3, \quad (\text{Д.94})$$

$$(x_{10_11}+x_{11_11}+x_{12_11})-2.04(y_{10_11}+y_{11_11}+y_{12_11})+\alpha_{95}-\beta_{95}=297.1, \quad (\text{Д.95})$$

$$(x_{1_12}+x_{2_12}+x_{3_12})-1.8(y_{1_12}+y_{2_12}+y_{3_12})+\alpha_{96}-\beta_{96}=1110.8, \quad (\text{Д.96})$$

$$(x_{4_12}+x_{5_12}+x_{6_12})-1.34(y_{4_12}+y_{5_12}+y_{6_12})+\alpha_{97}-\beta_{97}=41.8, \quad (\text{Д.97})$$

$$(x_{7_12}+x_{8_12}+x_{9_12})-1.5(y_{7_12}+y_{8_12}+y_{9_12})+\alpha_{98}-\beta_{98}=-1840.5, \quad (\text{Д.98})$$

$$(x_{10_12}+x_{11_12}+x_{12_12})-1.52(y_{10_12}+y_{11_12}+y_{12_12})+\alpha_{99}-\beta_{99}=-513.4, \quad (\text{Д.99})$$

$$(x_{1_13}+x_{2_13}+x_{3_13})-1.31(y_{1_13}+y_{2_13}+y_{3_13})+\alpha_{100}-\beta_{100}=-131.1, \quad (\text{Д.100})$$

$$(x_{4_13}+x_{5_13}+x_{6_13})-1.03(y_{4_13}+y_{5_13}+y_{6_13})+\alpha_{101}-\beta_{101}=-65.2, \quad (\text{Д.101})$$

$$(x_{7_13}+x_{8_13}+x_{9_13})-1.18(y_{7_13}+y_{8_13}+y_{9_13})+\alpha_{102}-\beta_{102}=-134.4, \quad (\text{Д.102})$$

$$(x_{10_13}+x_{11_13}+x_{12_13})-1.02(y_{10_13}+y_{11_13}+y_{12_13})+\alpha_{103}-\beta_{103}=361.4, \quad (\text{Д.103})$$

$$(x_{1_14}+x_{2_14}+x_{3_14})-0.72(y_{1_14}+y_{2_14}+y_{3_14})+\alpha_{104}-\beta_{104}=142.8, \quad (\text{Д.104})$$

$$(x_{4_14}+x_{5_14}+x_{6_14})-0.89(y_{4_14}+y_{5_14}+y_{6_14})+\alpha_{105}-\beta_{105}=270.8, \quad (\text{Д.105})$$

обмеження (Д.106)–(Д.112) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання, розраховані на основі місячних коефіцієнтів rollover за січень–липень 2014 р.⁸³:

$$x_{1_14}-0.64y_{1_14}+\alpha_{106}-\beta_{106}=32.7, \quad (\text{Д.106})$$

$$x_{k_k}-\frac{rollover}{100\%}\cdot y_{k_k}=\frac{rollover}{100\%}(y_{об}+y_{д_к})-(x_{об}+x_{д_к}).$$

⁸² Платіжний баланс і зовнішній борг України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128>; Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁸³ Місячні дані (попередня оцінка) – Аналітичний огляд “Оцінка стану платіжного балансу України” (за попередніми даними) : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <<http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=91917>>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

$$x_{2_14} - 0.54 \cdot y_{2_14} + \alpha_{107} - \beta_{107} = 67.1, \quad (Д.107)$$

$$x_{3_14} - 1.01 \cdot y_{3_14} + \alpha_{108} - \beta_{108} = 25.7, \quad (Д.108)$$

$$x_{4_14} - 1.2 \cdot y_{4_14} + \alpha_{109} - \beta_{109} = 292, \quad (Д.109)$$

$$x_{5_14} - 0.77 \cdot y_{5_14} + \alpha_{110} - \beta_{110} = 19.1, \quad (Д.110)$$

$$x_{6_14} - 0.6 \cdot y_{6_14} + \alpha_{111} - \beta_{111} = -12, \quad (Д.111)$$

$$x_{7_14} - 0.86 \cdot y_{7_14} + \alpha_{112} - \beta_{112} = 160.6, \quad (Д.112)$$

обмеження (Д.113)–(Д.117) характеризують співвідношення між обсягами надходжень та обсягами виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання, розраховані на основі річних коефіцієнтів rollover за 2009–2013 рр.⁸⁴:

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_09} - \sum_{i=1}^{12} y_{i_09} + \alpha_{113} - \beta_{113} = 275, \quad (Д.113)$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_10} - 1.36 \cdot \sum_{i=1}^{12} y_{i_10} + \alpha_{114} - \beta_{114} = 620.6, \quad (Д.114)$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_11} - 1.45 \cdot \sum_{i=1}^{12} y_{i_11} + \alpha_{115} - \beta_{115} = 465.6, \quad (Д.115)$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_12} - 1.52 \cdot \sum_{i=1}^{12} y_{i_12} + \alpha_{116} - \beta_{116} = -1323.4, \quad (Д.116)$$

$$\sum_{i=1}^{12} x_{i_13} - 1.11 \cdot \sum_{i=1}^{12} y_{i_13} + \alpha_{117} - \beta_{117} = 76.5, \quad (Д.117)$$

обмеження (Д.118)–(Д.156) характеризують обсяги виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання за рік, починаючи з будь-якого кварталу періоду I кв. 2005 р. – IV кв. 2008 р.⁸⁵:

$$y_{1_05} + y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + \alpha_{118} - \beta_{118} = 471, \quad (Д.118)$$

$$y_{2_05} + y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + \alpha_{119} - \beta_{119} = 534, \quad (Д.119)$$

$$y_{3_05} + y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + \alpha_{120} - \beta_{120} = 637, \quad (Д.120)$$

$$y_{4_05} + y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + \alpha_{121} - \beta_{121} = 770, \quad (Д.121)$$

$$y_{1_06} + y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + \alpha_{122} - \beta_{122} = 634, \quad (Д.122)$$

$$y_{2_06} + y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + \alpha_{123} - \beta_{123} = 481, \quad (Д.123)$$

$$y_{3_06} + y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + \alpha_{124} - \beta_{124} = 628, \quad (Д.124)$$

$$y_{4_06} + y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + \alpha_{125} - \beta_{125} = 893, \quad (Д.125)$$

$$y_{1_07} + y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + \alpha_{126} - \beta_{126} = 736, \quad (Д.126)$$

$$y_{2_07} + y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + \alpha_{127} - \beta_{127} = 389, \quad (Д.127)$$

$$y_{3_07} + y_{4_07} + y_{1_08} + y_{2_08} + \alpha_{128} - \beta_{128} = 670, \quad (Д.128)$$

⁸⁴ Платіжний баланс і зовнішній борг України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128>; Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>; Місячні дані (попередня оцінка) – платіжний баланс України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

⁸⁵ Короткостроковий зовнішній борг України за залишковим терміном погашення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

$$y_{4_07}+y_{1_08}+y_{2_08}+y_{3_08}+\alpha_{129}-\beta_{129}=777, \quad (\text{Д.129})$$

$$y_{1_08}+y_{2_08}+y_{3_08}+y_{4_08}+\alpha_{130}-\beta_{130}=838, \quad (\text{Д.130})$$

$$y_{2_08}+y_{3_08}+y_{4_08}+\sum_{i=1}^3 y_{i_09}+\alpha_{131}-\beta_{131}=655, \quad (\text{Д.131})$$

$$y_{3_08}+y_{4_08}+\sum_{i=1}^6 y_{i_09}+\alpha_{132}-\beta_{132}=912, \quad (\text{Д.132})$$

$$y_{4_08}+\sum_{i=1}^9 y_{i_09}+\alpha_{133}-\beta_{133}=1082, \quad (\text{Д.133})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_09}+\alpha_{134}-\beta_{134}=800, \quad (\text{Д.134})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_09}+\sum_{i=1}^3 y_{i_10}+\alpha_{135}-\beta_{135}=844, \quad (\text{Д.135})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_09}+\sum_{i=1}^6 y_{i_10}+\alpha_{136}-\beta_{136}=1021, \quad (\text{Д.136})$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_09}+\sum_{i=1}^9 y_{i_10}+\alpha_{137}-\beta_{137}=707, \quad (\text{Д.137})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_10}+\alpha_{138}-\beta_{138}=525, \quad (\text{Д.138})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_10}+\sum_{i=1}^3 y_{i_11}+\alpha_{139}-\beta_{139}=556, \quad (\text{Д.139})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_10}+\sum_{i=1}^6 y_{i_11}+\alpha_{140}-\beta_{140}=652, \quad (\text{Д.140})$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_10}+\sum_{i=1}^9 y_{i_11}+\alpha_{141}-\beta_{141}=508, \quad (\text{Д.141})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_11}+\alpha_{142}-\beta_{142}=790, \quad (\text{Д.142})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_11}+\sum_{i=1}^3 y_{i_12}+\alpha_{143}-\beta_{143}=768, \quad (\text{Д.143})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_11}+\sum_{i=1}^6 y_{i_12}+\alpha_{144}-\beta_{144}=820, \quad (\text{Д.144})$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_11}+\sum_{i=1}^9 y_{i_12}+\alpha_{145}-\beta_{145}=724, \quad (\text{Д.145})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_12}+\alpha_{146}-\beta_{146}=1491, \quad (\text{Д.146})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i_12}+\sum_{i=1}^3 y_{i_13}+\alpha_{147}-\beta_{147}=2237, \quad (\text{Д.147})$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i_12}+\sum_{i=1}^6 y_{i_13}+\alpha_{148}-\beta_{148}=2046, \quad (\text{Д.148})$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i_12}+\sum_{i=1}^9 y_{i_13}+\alpha_{149}-\beta_{149}=577, \quad (\text{Д.149})$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i_13}+\alpha_{150}-\beta_{150}=710, \quad (\text{Д.150})$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i-13} + \sum_{i=1}^3 y_{i-14} + \alpha_{151} - \beta_{151} = 757, \quad (Д.151)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i-13} + \sum_{i=1}^6 y_{i-14} + \alpha_{152} - \beta_{152} = 727, \quad (Д.152)$$

$$\sum_{i=10}^{12} y_{i-13} + \sum_{i=1}^9 y_{i-14} + \alpha_{153} - \beta_{153} = 750, \quad (Д.153)$$

$$\sum_{i=1}^{12} y_{i-14} + \alpha_{154} - \beta_{154} = 882, \quad (Д.154)$$

$$\sum_{i=4}^{12} y_{i-14} + \sum_{i=1}^3 y_{i-15} + \alpha_{155} - \beta_{155} = 826, \quad (Д.155)$$

$$\sum_{i=7}^{12} y_{i-14} + \sum_{i=1}^6 y_{i-15} + \alpha_{156} - \beta_{156} = 970, \quad (Д.156)$$

нерівності (Д.157)–(Д.163) є умовами невід’ємності невідомих:

$$x_{k-05}, x_{k-06}, x_{k-07}, x_{k-08} \geq 0, k=\overline{1,4}, \quad (Д.157)$$

$$y_{k-05}, y_{k-06}, y_{k-07}, y_{k-08} \geq 0, k=\overline{1,4}, \quad (Д.158)$$

$$x_{i-09}, x_{i-10}, x_{i-11}, x_{i-12}, x_{i-13} \geq 0, i=\overline{1,12}, \quad (Д.159)$$

$$x_{i-14} \geq 0, i=\overline{1,7}, \quad (Д.160)$$

$$y_{i-09}, y_{i-10}, y_{i-11}, y_{i-12}, y_{i-13}, y_{i-14} \geq 0, i=\overline{1,12}, \quad (Д.161)$$

$$y_{i-15} \geq 0, i=\overline{1,6}, \quad (Д.162)$$

$$\alpha_j, \beta_j \geq 0, j=\overline{84,156}, \quad (Д.163)$$

цільова функція (Д.164) мінімізує похибки відхилення розрахованих значень обмежень (Д.84)–(Д.156) від їхніх значень, заданих за даними НБУ:

$$\sum_{j=84}^{156} \alpha_j + \sum_{j=84}^{156} \beta_j \rightarrow \min, \quad (Д.164)$$

де k – порядковий номер кварталу 2005–2008 рр., $k=\overline{1,4}$; i – порядковий номер місяця 2009–2015 рр., $i=\overline{1,12}$; j – порядковий номер обмеження моделі, $j=\overline{1,156}$; $x_{k-05}, x_{k-06}, x_{k-07}, x_{k-08}$ – обсяги надходжень за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання у k -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол.*; $y_{k-05}, y_{k-06}, y_{k-07}, y_{k-08}$ – обсяги виплат за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання у k -му кварталі 2005 р., 2006 р., 2007 р., 2008 р., відповідно, *млн дол. США*; $x_{i-09}, x_{i-10}, x_{i-11}, x_{i-12}, x_{i-13}, x_{i-14}$ – обсяги надходжень за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання у i -му місяці 2009 р., 2010 р., 2011 р., 2012 р., 2013 р., 2014 р., відповідно, *млн дол. США*; $y_{i-09}, y_{i-10}, y_{i-11}, y_{i-12}, y_{i-13}, y_{i-14}, y_{i-15}$ – обсяги виплат за короткостроковими кредитами суб’єктів господарювання у i -му місяці 2009 р., 2010 р., 2011 р., 2012 р., 2013 р., 2014 р., 2015 р., відповідно, *млн дол. США*; α_j, β_j – похибки відхилення розрахованого значення j -го обмеження від його значення, заданого за даними НБУ, *млн дол. США*.

Д.3. Лістинг програми, яка вводить дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. до пакета лінійного програмування LPX88

Програма, за допомогою якої до пакета лінійного програмування LPX88 вводяться дані математичної моделі задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., записується як окремий файл (SubSH8.txt) і має вигляд:

```
NAME, X.1, X1.05, NAME, X.2, X2.05, NAME, X.3, X3.05, NAME, X.4, X4.05
NAME, X.5, Y1.05, NAME, X.6, Y2.05, NAME, X.7, Y3.05, NAME, X.8, Y4.05
NAME, X.9, X1.06, NAME, X.10, X2.06, NAME, X.11, X3.06, NAME, X.12, X4.06
NAME, X.13, Y1.06, NAME, X.14, Y2.06, NAME, X.15, Y3.06, NAME, X.16, Y4.06
NAME, X.17, X1.07, NAME, X.18, X2.07, NAME, X.19, X3.07, NAME, X.20, X4.07
NAME, X.21, Y1.07, NAME, X.22, Y2.07, NAME, X.23, Y3.07, NAME, X.24, Y4.07
NAME, X.25, X1.08, NAME, X.26, X2.08, NAME, X.27, X3.08, NAME, X.28, X4.08
NAME, X.29, Y1.08, NAME, X.30, Y2.08, NAME, X.31, Y3.08, NAME, X.32, Y4.08
NAME, X.33, X1.09, NAME, X.34, X2.09, NAME, X.35, X3.09, NAME, X.36, X4.09
NAME, X.37, X5.09, NAME, X.38, X6.09, NAME, X.39, X7.09, NAME, X.40, X8.09
NAME, X.41, X9.09, NAME, X.42, X10.09, NAME, X.43, X11.09, NAME, X.44, X12.09
NAME, X.45, Y1.09, NAME, X.46, Y2.09, NAME, X.47, Y3.09, NAME, X.48, Y4.09
NAME, X.49, Y5.09, NAME, X.50, Y6.09, NAME, X.51, Y7.09, NAME, X.52, Y8.09
NAME, X.53, Y9.09, NAME, X.54, Y10.09, NAME, X.55, Y11.09, NAME, X.56, Y12.09
NAME, X.57, X1.10, NAME, X.58, X2.10, NAME, X.59, X3.10, NAME, X.60, X4.10
NAME, X.61, X5.10, NAME, X.62, X6.10, NAME, X.63, X7.10, NAME, X.64, X8.10
NAME, X.65, X9.10, NAME, X.66, X10.10, NAME, X.67, X11.10, NAME, X.68, X12.10
NAME, X.69, Y1.10, NAME, X.70, Y2.10, NAME, X.71, Y3.10, NAME, X.72, Y4.10
NAME, X.73, Y5.10, NAME, X.74, Y6.10, NAME, X.75, Y7.10, NAME, X.76, Y8.10
NAME, X.77, Y9.10, NAME, X.78, Y10.10, NAME, X.79, Y11.10, NAME, X.80, Y12.10
NAME, X.81, X1.11, NAME, X.82, X2.11, NAME, X.83, X3.11, NAME, X.84, X4.11
NAME, X.85, X5.11, NAME, X.86, X6.11, NAME, X.87, X7.11, NAME, X.88, X8.11
NAME, X.89, X9.11, NAME, X.90, X10.11, NAME, X.91, X11.11, NAME, X.92, X12.11
NAME, X.93, Y1.11, NAME, X.94, Y2.11, NAME, X.95, Y3.11, NAME, X.96, Y4.11
NAME, X.97, Y5.11, NAME, X.98, Y6.11, NAME, X.99, Y7.11, NAME, X.100, Y8.11
NAME, X.101, Y9.11, NAME, X.102, Y10.11, NAME, X.103, Y11.11, NAME, X.104, Y12.11
NAME, X.105, X1.12, NAME, X.106, X2.12, NAME, X.107, X3.12, NAME, X.108, X4.12
NAME, X.109, X5.12, NAME, X.110, X6.12, NAME, X.111, X7.12, NAME, X.112, X8.12
NAME, X.113, X9.12, NAME, X.114, X10.12, NAME, X.115, X11.12, NAME, X.116, X12.12
NAME, X.117, Y1.12, NAME, X.118, Y2.12, NAME, X.119, Y3.12, NAME, X.120, Y4.12
NAME, X.121, Y5.12, NAME, X.122, Y6.12, NAME, X.123, Y7.12, NAME, X.124, Y8.12
NAME, X.125, Y9.12, NAME, X.126, Y10.12, NAME, X.127, Y11.12, NAME, X.128, Y12.12
NAME, X.129, X1.13, NAME, X.130, X2.13, NAME, X.131, X3.13, NAME, X.132, X4.13
NAME, X.133, X5.13, NAME, X.134, X6.13, NAME, X.135, X7.13, NAME, X.136, X8.13
NAME, X.137, X9.13, NAME, X.138, X10.13, NAME, X.139, X11.13, NAME, X.140, X12.13
NAME, X.141, Y1.13, NAME, X.142, Y2.13, NAME, X.143, Y3.13, NAME, X.144, Y4.13
NAME, X.145, Y5.13, NAME, X.146, Y6.13, NAME, X.147, Y7.13, NAME, X.148, Y8.13
NAME, X.149, Y9.13, NAME, X.150, Y10.13, NAME, X.151, Y11.13, NAME, X.152, Y12.13
NAME, X.153, X1.14, NAME, X.154, X2.14, NAME, X.155, X3.14, NAME, X.156, X4.14
NAME, X.157, X5.14, NAME, X.158, X6.14, NAME, X.159, X7.14, NAME, X.160, Y1.14
NAME, X.161, Y2.14, NAME, X.162, Y3.14, NAME, X.163, Y4.14, NAME, X.164, Y5.14
NAME, X.165, Y6.14, NAME, X.166, Y7.14, NAME, X.167, Y8.14, NAME, X.168, Y9.14
NAME, X.169, Y10.14, NAME, X.170, Y11.14, NAME, X.171, Y12.14, NAME, X.172, Y1.15
NAME, X.173, Y2.15, NAME, X.174, Y3.15, NAME, X.175, Y4.15, NAME, X.176, Y5.15
NAME, X.177, Y6.15, NAME, X.178, Y7.15, NAME, X.179, A84.1, NAME, X.180, A84.2
NAME, X.181, A85.1, NAME, X.182, A85.2, NAME, X.183, A86.1, NAME, X.184, A86.2
NAME, X.185, A87.1, NAME, X.186, A87.2, NAME, X.187, A88.1, NAME, X.188, A88.2
NAME, X.189, A89.1, NAME, X.190, A89.2, NAME, X.191, A90.1, NAME, X.192, A90.2
NAME, X.193, A91.1, NAME, X.194, A91.2, NAME, X.195, A92.1, NAME, X.196, A92.2
NAME, X.197, A93.1, NAME, X.198, A93.2, NAME, X.199, A94.1, NAME, X.200, A94.2
NAME, X.201, A95.1, NAME, X.202, A95.2, NAME, X.203, A96.1, NAME, X.204, A96.2
NAME, X.205, A97.1, NAME, X.206, A97.2, NAME, X.207, A98.1, NAME, X.208, A98.2
NAME, X.209, A99.1, NAME, X.210, A99.2, NAME, X.211, A100.1, NAME, X.212, A100.2
NAME, X.213, A101.1, NAME, X.214, A101.2, NAME, X.215, A102.1, NAME, X.216, A102.2
NAME, X.217, A103.1, NAME, X.218, A103.2, NAME, X.219, A104.1, NAME, X.220, A104.2
NAME, X.221, A105.1, NAME, X.222, A105.2, NAME, X.223, A106.1, NAME, X.224, A106.2
NAME, X.225, A107.1, NAME, X.226, A107.2, NAME, X.227, A108.1, NAME, X.228, A108.2
NAME, X.229, A109.1, NAME, X.230, A109.2, NAME, X.231, A110.1, NAME, X.232, A110.2
NAME, X.233, A111.1, NAME, X.234, A111.2, NAME, X.235, A112.1, NAME, X.236, A112.2
NAME, X.237, A113.1, NAME, X.238, A113.2, NAME, X.239, A114.1, NAME, X.240, A114.2
NAME, X.241, A115.1, NAME, X.242, A115.2, NAME, X.243, A116.1, NAME, X.244, A116.2
NAME, X.245, A117.1, NAME, X.246, A117.2, NAME, X.247, A118.1, NAME, X.248, A118.2
NAME, X.249, A119.1, NAME, X.250, A119.2, NAME, X.251, A120.1, NAME, X.252, A120.2
```

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

NAME, X.253, A121.1, NAME, X.254, A121.2, NAME, X.255, A122.1, NAME, X.256, A122.2
NAME, X.257, A123.1, NAME, X.258, A123.2, NAME, X.259, A124.1, NAME, X.260, A124.2
NAME, X.261, A125.1, NAME, X.262, A125.2, NAME, X.263, A126.1, NAME, X.264, A126.2
NAME, X.265, A127.1, NAME, X.266, A127.2, NAME, X.267, A128.1, NAME, X.268, A128.2
NAME, X.269, A129.1, NAME, X.270, A129.2, NAME, X.271, A130.1, NAME, X.272, A130.2
NAME, X.273, A131.1, NAME, X.274, A131.2, NAME, X.275, A132.1, NAME, X.276, A132.2
NAME, X.277, A133.1, NAME, X.278, A133.2, NAME, X.279, A134.1, NAME, X.280, A134.2
NAME, X.281, A135.1, NAME, X.282, A135.2, NAME, X.283, A136.1, NAME, X.284, A136.2
NAME, X.285, A137.1, NAME, X.286, A137.2, NAME, X.287, A138.1, NAME, X.288, A138.2
NAME, X.289, A139.1, NAME, X.290, A139.2, NAME, X.291, A140.1, NAME, X.292, A140.2
NAME, X.293, A141.1, NAME, X.294, A141.2, NAME, X.295, A142.1, NAME, X.296, A142.2
NAME, X.297, A143.1, NAME, X.298, A143.2, NAME, X.299, A144.1, NAME, X.300, A144.2
NAME, X.301, A145.1, NAME, X.302, A145.2, NAME, X.303, A146.1, NAME, X.304, A146.2
NAME, X.305, A147.1, NAME, X.306, A147.2, NAME, X.307, A148.1, NAME, X.308, A148.2
NAME, X.309, A149.1, NAME, X.310, A149.2, NAME, X.311, A150.1, NAME, X.312, A150.2
NAME, X.313, A151.1, NAME, X.314, A151.2, NAME, X.315, A152.1, NAME, X.316, A152.2
NAME, X.317, A153.1, NAME, X.318, A153.2, NAME, X.319, A154.1, NAME, X.320, A154.2
NAME, X.321, A155.1, NAME, X.322, A155.2, NAME, X.323, A156.1, NAME, X.324, A156.2
COST, NAME, ERR
ERR, A84.1, 1, ERR, A84.2, 1, ERR, A85.1, 1, ERR, A85.2, 1
ERR, A86.1, 1, ERR, A86.2, 1, ERR, A87.1, 1, ERR, A87.2, 1
ERR, A88.1, 1, ERR, A88.2, 1, ERR, A89.1, 1, ERR, A89.2, 1
ERR, A90.1, 1, ERR, A90.2, 1, ERR, A91.1, 1, ERR, A91.2, 1
ERR, A92.1, 1, ERR, A92.2, 1, ERR, A93.1, 1, ERR, A93.2, 1
ERR, A94.1, 1, ERR, A94.2, 1, ERR, A95.1, 1, ERR, A95.2, 1
ERR, A96.1, 1, ERR, A96.2, 1, ERR, A97.1, 1, ERR, A97.2, 1
ERR, A98.1, 1, ERR, A98.2, 1, ERR, A99.1, 1, ERR, A99.2, 1
ERR, A100.1, 1, ERR, A100.2, 1, ERR, A101.1, 1, ERR, A101.2, 1
ERR, A102.1, 1, ERR, A102.2, 1, ERR, A103.1, 1, ERR, A103.2, 1
ERR, A104.1, 1, ERR, A104.2, 1, ERR, A105.1, 1, ERR, A105.2, 1
ERR, A106.1, 1, ERR, A106.2, 1, ERR, A107.1, 1, ERR, A107.2, 1
ERR, A108.1, 1, ERR, A108.2, 1, ERR, A109.1, 1, ERR, A109.2, 1
ERR, A110.1, 1, ERR, A110.2, 1, ERR, A111.1, 1, ERR, A111.2, 1
ERR, A112.1, 1, ERR, A112.2, 1, ERR, A113.1, 1, ERR, A113.2, 1
ERR, A114.1, 1, ERR, A114.2, 1, ERR, A115.1, 1, ERR, A115.2, 1
ERR, A116.1, 1, ERR, A116.2, 1, ERR, A117.1, 1, ERR, A117.2, 1
ERR, A118.1, 1, ERR, A118.2, 1, ERR, A119.1, 1, ERR, A119.2, 1
ERR, A120.1, 1, ERR, A120.2, 1, ERR, A121.1, 1, ERR, A121.2, 1
ERR, A122.1, 1, ERR, A122.2, 1, ERR, A123.1, 1, ERR, A123.2, 1
ERR, A124.1, 1, ERR, A124.2, 1, ERR, A125.1, 1, ERR, A125.2, 1
ERR, A126.1, 1, ERR, A126.2, 1, ERR, A127.1, 1, ERR, A127.2, 1
ERR, A128.1, 1, ERR, A128.2, 1, ERR, A129.1, 1, ERR, A129.2, 1
ERR, A130.1, 1, ERR, A130.2, 1, ERR, A131.1, 1, ERR, A131.2, 1
ERR, A132.1, 1, ERR, A132.2, 1, ERR, A133.1, 1, ERR, A133.2, 1
ERR, A134.1, 1, ERR, A134.2, 1, ERR, A135.1, 1, ERR, A135.2, 1
ERR, A136.1, 1, ERR, A136.2, 1, ERR, A137.1, 1, ERR, A137.2, 1
ERR, A138.1, 1, ERR, A138.2, 1, ERR, A139.1, 1, ERR, A139.2, 1
ERR, A140.1, 1, ERR, A140.2, 1, ERR, A141.1, 1, ERR, A141.2, 1
ERR, A142.1, 1, ERR, A142.2, 1, ERR, A143.1, 1, ERR, A143.2, 1
ERR, A144.1, 1, ERR, A144.2, 1, ERR, A145.1, 1, ERR, A145.2, 1
ERR, A146.1, 1, ERR, A146.2, 1, ERR, A147.1, 1, ERR, A147.2, 1
ERR, A148.1, 1, ERR, A148.2, 1, ERR, A149.1, 1, ERR, A149.2, 1
ERR, A150.1, 1, ERR, A150.2, 1, ERR, A151.1, 1, ERR, A151.2, 1
ERR, A152.1, 1, ERR, A152.2, 1, ERR, A153.1, 1, ERR, A153.2, 1
ERR, A154.1, 1, ERR, A154.2, 1, ERR, A155.1, 1, ERR, A155.2, 1
ERR, A156.1, 1, ERR, A156.2, 1
Y.1, X1.05, 1, Y.1, Y1.05, -1
Y.2, X2.05, 1, Y.2, Y2.05, -1
Y.3, X3.05, 1, Y.3, Y3.05, -1
Y.4, X4.05, 1, Y.4, Y4.05, -1
Y.5, X1.06, 1, Y.5, Y1.06, -1
Y.6, X2.06, 1, Y.6, Y2.06, -1
Y.7, X3.06, 1, Y.7, Y3.06, -1
Y.8, X4.06, 1, Y.8, Y4.06, -1
Y.9, X1.07, 1, Y.9, Y1.07, -1
Y.10, X2.07, 1, Y.10, Y2.07, -1
Y.11, X3.07, 1, Y.11, Y3.07, -1
Y.12, X4.07, 1, Y.12, Y4.07, -1
Y.13, X1.08, 1, Y.13, Y1.08, -1
Y.14, X2.08, 1, Y.14, Y2.08, -1
Y.15, X3.08, 1, Y.15, Y3.08, -1
Y.16, X4.08, 1, Y.16, Y4.08, -1
Y.17, X1.09, 1, Y.17, Y1.09, -1
Y.18, X2.09, 1, Y.18, Y2.09, -1
Y.19, X3.09, 1, Y.19, Y3.09, -1
Y.20, X4.09, 1, Y.20, Y4.09, -1
Y.21, X5.09, 1, Y.21, Y5.09, -1
Y.22, X6.09, 1, Y.22, Y6.09, -1

Y.23,X7.09,1,Y.23,Y7.09,-1
Y.24,X8.09,1,Y.24,Y8.09,-1
Y.25,X9.09,1,Y.25,Y9.09,-1
Y.26,X10.09,1,Y.26,Y10.09,-1
Y.27,X11.09,1,Y.27,Y11.09,-1
Y.28,X12.09,1,Y.28,Y12.09,-1
Y.29,X1.10,1,Y.29,Y1.10,-1
Y.30,X2.10,1,Y.30,Y2.10,-1
Y.31,X3.10,1,Y.31,Y3.10,-1
Y.32,X4.10,1,Y.32,Y4.10,-1
Y.33,X5.10,1,Y.33,Y5.10,-1
Y.34,X6.10,1,Y.34,Y6.10,-1
Y.35,X7.10,1,Y.35,Y7.10,-1
Y.36,X8.10,1,Y.36,Y8.10,-1
Y.37,X9.10,1,Y.37,Y9.10,-1
Y.38,X10.10,1,Y.38,Y10.10,-1
Y.39,X11.10,1,Y.39,Y11.10,-1
Y.40,X12.10,1,Y.40,Y12.10,-1
Y.41,X1.11,1,Y.41,Y1.11,-1
Y.42,X2.11,1,Y.42,Y2.11,-1
Y.43,X3.11,1,Y.43,Y3.11,-1
Y.44,X4.11,1,Y.44,Y4.11,-1
Y.45,X5.11,1,Y.45,Y5.11,-1
Y.46,X6.11,1,Y.46,Y6.11,-1
Y.47,X7.11,1,Y.47,Y7.11,-1
Y.48,X8.11,1,Y.48,Y8.11,-1
Y.49,X9.11,1,Y.49,Y9.11,-1
Y.50,X10.11,1,Y.50,Y10.11,-1
Y.51,X11.11,1,Y.51,Y11.11,-1
Y.52,X12.11,1,Y.52,Y12.11,-1
Y.53,X1.12,1,Y.53,Y1.12,-1
Y.54,X2.12,1,Y.54,Y2.12,-1
Y.55,X3.12,1,Y.55,Y3.12,-1
Y.56,X4.12,1,Y.56,Y4.12,-1
Y.57,X5.12,1,Y.57,Y5.12,-1
Y.58,X6.12,1,Y.58,Y6.12,-1
Y.59,X7.12,1,Y.59,Y7.12,-1
Y.60,X8.12,1,Y.60,Y8.12,-1
Y.61,X9.12,1,Y.61,Y9.12,-1
Y.62,X10.12,1,Y.62,Y10.12,-1
Y.63,X11.12,1,Y.63,Y11.12,-1
Y.64,X12.12,1,Y.64,Y12.12,-1
Y.65,X1.13,1,Y.65,Y1.13,-1
Y.66,X2.13,1,Y.66,Y2.13,-1
Y.67,X3.13,1,Y.67,Y3.13,-1
Y.68,X4.13,1,Y.68,Y4.13,-1
Y.69,X5.13,1,Y.69,Y5.13,-1
Y.70,X6.13,1,Y.70,Y6.13,-1
Y.71,X7.13,1,Y.71,Y7.13,-1
Y.72,X8.13,1,Y.72,Y8.13,-1
Y.73,X9.13,1,Y.73,Y9.13,-1
Y.74,X10.13,1,Y.74,Y10.13,-1
Y.75,X11.13,1,Y.75,Y11.13,-1
Y.76,X12.13,1,Y.76,Y12.13,-1
Y.77,X1.14,1,Y.77,Y1.14,-1
Y.78,X2.14,1,Y.78,Y2.14,-1
Y.79,X3.14,1,Y.79,Y3.14,-1
Y.80,X4.14,1,Y.80,Y4.14,-1
Y.81,X5.14,1,Y.81,Y5.14,-1
Y.82,X6.14,1,Y.82,Y6.14,-1
Y.83,X7.14,1,Y.83,Y7.14,-1
Y.84,X1.09,1,Y.84,X2.09,1,Y.84,X3.09,1,Y.84,Y1.09,-0.85
Y.84,Y2.09,-0.85,Y.84,Y3.09,-0.85,Y.84,A84.1,1,Y.84,A84.2,-1
Y.85,X4.09,1,Y.85,X5.09,1,Y.85,X6.09,1,Y.85,Y4.09,-0.86
Y.85,Y5.09,-0.86,Y.85,Y6.09,-0.86,Y.85,A85.1,1,Y.85,A85.2,-1
Y.86,X7.09,1,Y.86,X8.09,1,Y.86,X9.09,1,Y.86,Y7.09,-0.9
Y.86,Y8.09,-0.9,Y.86,Y9.09,-0.9,Y.86,A86.1,1,Y.86,A86.2,-1
Y.87,X10.09,1,Y.87,X11.09,1,Y.87,X12.09,1,Y.87,Y10.09,-1.33
Y.87,Y11.09,-1.33,Y.87,Y12.09,-1.33,Y.87,A87.1,1,Y.87,A87.2,-1
Y.88,X1.10,1,Y.88,X2.10,1,Y.88,X3.10,1,Y.88,Y1.10,-0.87
Y.88,Y2.10,-0.87,Y.88,Y3.10,-0.87,Y.88,A88.1,1,Y.88,A88.2,-1
Y.89,X4.10,1,Y.89,X5.10,1,Y.89,X6.10,1,Y.89,Y4.10,-1.37
Y.89,Y5.10,-1.37,Y.89,Y6.10,-1.37,Y.89,A89.1,1,Y.89,A89.2,-1
Y.90,X7.10,1,Y.90,X8.10,1,Y.90,X9.10,1,Y.90,Y7.10,-1.3
Y.90,Y8.10,-1.3,Y.90,Y9.10,-1.3,Y.90,A90.1,1,Y.90,A90.2,-1
Y.91,X10.10,1,Y.91,X11.10,1,Y.91,X12.10,1,Y.91,Y10.10,-1.77
Y.91,Y11.10,-1.77,Y.91,Y12.10,-1.77,Y.91,A91.1,1,Y.91,A91.2,-1
Y.92,X1.11,1,Y.92,X2.11,1,Y.92,X3.11,1,Y.92,Y1.11,-0.91

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.92,Y2.11,-0.91,Y.92,Y3.11,-0.91,Y.92,A92.1,1,Y.92,A92.2,-1
Y.93,X4.11,1,Y.93,X5.11,1,Y.93,X6.11,1,Y.93,Y4.11,-1.23
Y.93,Y5.11,-1.23,Y.93,Y6.11,-1.23,Y.93,A93.1,1,Y.93,A93.2,-1
Y.94,X7.11,1,Y.94,X8.11,1,Y.94,X9.11,1,Y.94,Y7.11,-1.55
Y.94,Y8.11,-1.55,Y.94,Y9.11,-1.55,Y.94,A94.1,1,Y.94,A94.2,-1
Y.95,X10.11,1,Y.95,X11.11,1,Y.95,X12.11,1,Y.95,Y10.11,-2.04
Y.95,Y11.11,-2.04,Y.95,Y12.11,-2.04,Y.95,A95.1,1,Y.95,A95.2,-1
Y.96,X1.12,1,Y.96,X2.12,1,Y.96,X3.12,1,Y.96,Y1.12,-1.8
Y.96,Y2.12,-1.8,Y.96,Y3.12,-1.8,Y.96,A96.1,1,Y.96,A96.2,-1
Y.97,X4.12,1,Y.97,X5.12,1,Y.97,X6.12,1,Y.97,Y4.12,-1.34
Y.97,Y5.12,-1.34,Y.97,Y6.12,-1.34,Y.97,A97.1,1,Y.97,A97.2,-1
Y.98,X7.12,1,Y.98,X8.12,1,Y.98,X9.12,1,Y.98,Y7.12,-1.5
Y.98,Y8.12,-1.5,Y.98,Y9.12,-1.5,Y.98,A98.1,1,Y.98,A98.2,-1
Y.99,X10.12,1,Y.99,X11.12,1,Y.99,X12.12,1,Y.99,Y10.12,-1.52
Y.99,Y11.12,-1.52,Y.99,Y12.12,-1.52,Y.99,A99.1,1,Y.99,A99.2,-1
Y.100,X1.13,1,Y.100,X2.13,1,Y.100,X3.13,1,Y.100,Y1.13,-1.31
Y.100,Y2.13,-1.31,Y.100,Y3.13,-1.31,Y.100,A100.1,1,Y.100,A100.2,-1
Y.101,X4.13,1,Y.101,X5.13,1,Y.101,X6.13,1,Y.101,Y4.13,-1.03
Y.101,Y5.13,-1.03,Y.101,Y6.13,-1.03,Y.101,A101.1,1,Y.101,A101.2,-1
Y.102,X7.13,1,Y.102,X8.13,1,Y.102,X9.13,1,Y.102,Y7.13,-1.18
Y.102,Y8.13,-1.18,Y.102,Y9.13,-1.18,Y.102,A102.1,1,Y.102,A102.2,-1
Y.103,X10.13,1,Y.103,X11.13,1,Y.103,X12.13,1,Y.103,Y10.13,-1.02
Y.103,Y11.13,-1.02,Y.103,Y12.13,-1.02,Y.103,A103.1,1,Y.103,A103.2,-1
Y.104,X1.14,1,Y.104,X2.14,1,Y.104,X3.14,1,Y.104,Y1.14,-0.72
Y.104,Y2.14,-0.72,Y.104,Y3.14,-0.72,Y.104,A104.1,1,Y.104,A104.2,-1
Y.105,X4.14,1,Y.105,X5.14,1,Y.105,X6.14,1,Y.105,Y4.14,-0.89
Y.105,Y5.14,-0.89,Y.105,Y6.14,-0.89,Y.105,A105.1,1,Y.105,A105.2,-1
Y.106,X1.14,1,Y.106,Y1.14,-0.64,Y.106,A106.1,1,Y.106,A106.2,-1
Y.107,X2.14,1,Y.107,Y2.14,-0.54,Y.107,A107.1,1,Y.107,A107.2,-1
Y.108,X3.14,1,Y.108,Y3.14,-1.01,Y.108,A108.1,1,Y.108,A108.2,-1
Y.109,X4.14,1,Y.109,Y4.14,-1.2,Y.109,A109.1,1,Y.109,A109.2,-1
Y.110,X5.14,1,Y.110,Y5.14,-0.77,Y.110,A110.1,1,Y.110,A110.2,-1
Y.111,X6.14,1,Y.111,Y6.14,-0.6,Y.111,A111.1,1,Y.111,A111.2,-1
Y.112,X7.14,1,Y.112,Y7.14,-0.86,Y.112,A112.1,1,Y.112,A112.2,-1
Y.113,X1.09,1,Y.113,X2.09,1,Y.113,X3.09,1,Y.113,X4.09,1
Y.113,X5.09,1,Y.113,X6.09,1,Y.113,X7.09,1,Y.113,X8.09,1
Y.113,X9.09,1,Y.113,X10.09,1,Y.113,X11.09,1,Y.113,X12.09,1
Y.113,Y1.09,-1,Y.113,Y2.09,-1,Y.113,Y3.09,-1,Y.113,Y4.09,-1
Y.113,Y5.09,-1,Y.113,Y6.09,-1,Y.113,Y7.09,-1,Y.113,Y8.09,-1
Y.113,Y9.09,-1,Y.113,Y10.09,-1,Y.113,Y11.09,-1,Y.113,Y12.09,-1
Y.113,A113.1,1,Y.113,A113.2,-1
Y.114,X1.10,1,Y.114,X2.10,1,Y.114,X3.10,1,Y.114,X4.10,1
Y.114,X5.10,1,Y.114,X6.10,1,Y.114,X7.10,1,Y.114,X8.10,1
Y.114,X9.10,1,Y.114,X10.10,1,Y.114,X11.10,1,Y.114,X12.10,1
Y.114,Y1.10,-1.36,Y.114,Y2.10,-1.36,Y.114,Y3.10,-1.36,Y.114,Y4.10,-1.36
Y.114,Y5.10,-1.36,Y.114,Y6.10,-1.36,Y.114,Y7.10,-1.36,Y.114,Y8.10,-1.36
Y.114,Y9.10,-1.36,Y.114,Y10.10,-1.36,Y.114,Y11.10,-1.36,Y.114,Y12.10,-1.36
Y.114,A114.1,1,Y.114,A114.2,-1
Y.115,X1.11,1,Y.115,X2.11,1,Y.115,X3.11,1,Y.115,X4.11,1
Y.115,X5.11,1,Y.115,X6.11,1,Y.115,X7.11,1,Y.115,X8.11,1
Y.115,X9.11,1,Y.115,X10.11,1,Y.115,X11.11,1,Y.115,X12.11,1
Y.115,Y1.11,-1.45,Y.115,Y2.11,-1.45,Y.115,Y3.11,-1.45,Y.115,Y4.11,-1.45
Y.115,Y5.11,-1.45,Y.115,Y6.11,-1.45,Y.115,Y7.11,-1.45,Y.115,Y8.11,-1.45
Y.115,Y9.11,-1.45,Y.115,Y10.11,-1.45,Y.115,Y11.11,-1.45,Y.115,Y12.11,-1.45
Y.115,A115.1,1,Y.115,A115.2,-1
Y.116,X1.12,1,Y.116,X2.12,1,Y.116,X3.12,1,Y.116,X4.12,1
Y.116,X5.12,1,Y.116,X6.12,1,Y.116,X7.12,1,Y.116,X8.12,1
Y.116,X9.12,1,Y.116,X10.12,1,Y.116,X11.12,1,Y.116,X12.12,1
Y.116,Y1.12,-1.52,Y.116,Y2.12,-1.52,Y.116,Y3.12,-1.52,Y.116,Y4.12,-1.52
Y.116,Y5.12,-1.52,Y.116,Y6.12,-1.52,Y.116,Y7.12,-1.52,Y.116,Y8.12,-1.52
Y.116,Y9.12,-1.52,Y.116,Y10.12,-1.52,Y.116,Y11.12,-1.52,Y.116,Y12.12,-1.52
Y.116,A116.1,1,Y.116,A116.2,-1
Y.117,X1.13,1,Y.117,X2.13,1,Y.117,X3.13,1,Y.117,X4.13,1
Y.117,X5.13,1,Y.117,X6.13,1,Y.117,X7.13,1,Y.117,X8.13,1
Y.117,X9.13,1,Y.117,X10.13,1,Y.117,X11.13,1,Y.117,X12.13,1
Y.117,Y1.13,-1.11,Y.117,Y2.13,-1.11,Y.117,Y3.13,-1.11,Y.117,Y4.13,-1.11
Y.117,Y5.13,-1.11,Y.117,Y6.13,-1.11,Y.117,Y7.13,-1.11,Y.117,Y8.13,-1.11
Y.117,Y9.13,-1.11,Y.117,Y10.13,-1.11,Y.117,Y11.13,-1.11,Y.117,Y12.13,-1.11
Y.117,A117.1,1,Y.117,A117.2,-1
Y.118,Y1.05,1,Y.118,Y2.05,1,Y.118,Y3.05,1,Y.118,Y4.05,1
Y.118,A118.1,1,Y.118,A118.2,-1
Y.119,Y2.05,1,Y.119,Y3.05,1,Y.119,Y4.05,1,Y.119,Y1.06,1
Y.119,A119.1,1,Y.119,A119.2,-1
Y.120,Y3.05,1,Y.120,Y4.05,1,Y.120,Y1.06,1,Y.120,Y2.06,1
Y.120,A120.1,1,Y.120,A120.2,-1
Y.121,Y4.05,1,Y.121,Y1.06,1,Y.121,Y2.06,1,Y.121,Y3.06,1
Y.121,A121.1,1,Y.121,A121.2,-1
Y.122,Y1.06,1,Y.122,Y2.06,1,Y.122,Y3.06,1,Y.122,Y4.06,1

Y.122,A122.1,1,Y.122,A122.2,-1
Y.123,Y2.06,1,Y.123,Y3.06,1,Y.123,Y4.06,1,Y.123,Y1.07,1
Y.123,A123.1,1,Y.123,A123.2,-1
Y.124,Y3.06,1,Y.124,Y4.06,1,Y.124,Y1.07,1,Y.124,Y2.07,1
Y.124,A124.1,1,Y.124,A124.2,-1
Y.125,Y4.06,1,Y.125,Y1.07,1,Y.125,Y2.07,1,Y.125,Y3.07,1
Y.125,A125.1,1,Y.125,A125.2,-1
Y.126,Y1.07,1,Y.126,Y2.07,1,Y.126,Y3.07,1,Y.126,Y4.07,1
Y.126,A126.1,1,Y.126,A126.2,-1
Y.127,Y2.07,1,Y.127,Y3.07,1,Y.127,Y4.07,1,Y.127,Y1.08,1
Y.127,A127.1,1,Y.127,A127.2,-1
Y.128,Y3.07,1,Y.128,Y4.07,1,Y.128,Y1.08,1,Y.128,Y2.08,1
Y.128,A128.1,1,Y.128,A128.2,-1
Y.129,Y4.07,1,Y.129,Y1.08,1,Y.129,Y2.08,1,Y.129,Y3.08,1
Y.129,A129.1,1,Y.129,A129.2,-1
Y.130,Y1.08,1,Y.130,Y2.08,1,Y.130,Y3.08,1,Y.130,Y4.08,1
Y.130,A130.1,1,Y.130,A130.2,-1
Y.131,Y2.08,1,Y.131,Y3.08,1,Y.131,Y4.08,1,Y.131,Y1.09,1
Y.131,Y2.09,1,Y.131,Y3.09,1,Y.131,A131.1,1,Y.131,A131.2,-1
Y.132,Y3.08,1,Y.132,Y4.08,1,Y.132,Y1.09,1,Y.132,Y2.09,1
Y.132,Y3.09,1,Y.132,Y4.09,1,Y.132,Y5.09,1,Y.132,Y6.09,1
Y.132,A132.1,1,Y.132,A132.2,-1
Y.133,Y4.08,1,Y.133,Y1.09,1,Y.133,Y2.09,1,Y.133,Y3.09,1
Y.133,Y4.09,1,Y.133,Y5.09,1,Y.133,Y6.09,1,Y.133,Y7.09,1
Y.133,Y8.09,1,Y.133,Y9.09,1,Y.133,A133.1,1,Y.133,A133.2,-1
Y.134,Y1.09,1,Y.134,Y2.09,1,Y.134,Y3.09,1,Y.134,Y4.09,1
Y.134,Y5.09,1,Y.134,Y6.09,1,Y.134,Y7.09,1,Y.134,Y8.09,1
Y.134,Y9.09,1,Y.134,Y10.09,1,Y.134,Y11.09,1,Y.134,Y12.09,1
Y.134,A134.1,1,Y.134,A134.2,-1
Y.135,Y4.09,1,Y.135,Y5.09,1,Y.135,Y6.09,1,Y.135,Y7.09,1
Y.135,Y8.09,1,Y.135,Y9.09,1,Y.135,Y10.09,1,Y.135,Y11.09,1
Y.135,Y12.09,1,Y.135,Y1.10,1,Y.135,Y2.10,1,Y.135,Y3.10,1
Y.135,A135.1,1,Y.135,A135.2,-1
Y.136,Y7.09,1,Y.136,Y8.09,1,Y.136,Y9.09,1,Y.136,Y10.09,1
Y.136,Y11.09,1,Y.136,Y12.09,1,Y.136,Y1.10,1,Y.136,Y2.10,1
Y.136,Y3.10,1,Y.136,Y4.10,1,Y.136,Y5.10,1,Y.136,Y6.10,1
Y.136,A136.1,1,Y.136,A136.2,-1
Y.137,Y10.09,1,Y.137,Y11.09,1,Y.137,Y12.09,1,Y.137,Y1.10,1
Y.137,Y2.10,1,Y.137,Y3.10,1,Y.137,Y4.10,1,Y.137,Y5.10,1
Y.137,Y6.10,1,Y.137,Y7.10,1,Y.137,Y8.10,1,Y.137,Y9.10,1
Y.137,A137.1,1,Y.137,A137.2,-1
Y.138,Y1.10,1,Y.138,Y2.10,1,Y.138,Y3.10,1,Y.138,Y4.10,1
Y.138,Y5.10,1,Y.138,Y6.10,1,Y.138,Y7.10,1,Y.138,Y8.10,1
Y.138,Y9.10,1,Y.138,Y10.10,1,Y.138,Y11.10,1,Y.138,Y12.10,1
Y.138,A138.1,1,Y.138,A138.2,-1
Y.139,Y4.10,1,Y.139,Y5.10,1,Y.139,Y6.10,1,Y.139,Y7.10,1
Y.139,Y8.10,1,Y.139,Y9.10,1,Y.139,Y10.10,1,Y.139,Y11.10,1
Y.139,Y12.10,1,Y.139,Y1.11,1,Y.139,Y2.11,1,Y.139,Y3.11,1
Y.139,A139.1,1,Y.139,A139.2,-1
Y.140,Y7.10,1,Y.140,Y8.10,1,Y.140,Y9.10,1,Y.140,Y10.10,1
Y.140,Y11.10,1,Y.140,Y12.10,1,Y.140,Y1.11,1,Y.140,Y2.11,1
Y.140,Y3.11,1,Y.140,Y4.11,1,Y.140,Y5.11,1,Y.140,Y6.11,1
Y.140,A140.1,1,Y.140,A140.2,-1
Y.141,Y10.10,1,Y.141,Y11.10,1,Y.141,Y12.10,1,Y.141,Y1.11,1
Y.141,Y2.11,1,Y.141,Y3.11,1,Y.141,Y4.11,1,Y.141,Y5.11,1
Y.141,Y6.11,1,Y.141,Y7.11,1,Y.141,Y8.11,1,Y.141,Y9.11,1
Y.141,A141.1,1,Y.141,A141.2,-1
Y.142,Y1.11,1,Y.142,Y2.11,1,Y.142,Y3.11,1,Y.142,Y4.11,1
Y.142,Y5.11,1,Y.142,Y6.11,1,Y.142,Y7.11,1,Y.142,Y8.11,1
Y.142,Y9.11,1,Y.142,Y10.11,1,Y.142,Y11.11,1,Y.142,Y12.11,1
Y.142,A142.1,1,Y.142,A142.2,-1
Y.143,Y4.11,1,Y.143,Y5.11,1,Y.143,Y6.11,1,Y.143,Y7.11,1
Y.143,Y8.11,1,Y.143,Y9.11,1,Y.143,Y10.11,1,Y.143,Y11.11,1
Y.143,Y12.11,1,Y.143,Y1.12,1,Y.143,Y2.12,1,Y.143,Y3.12,1
Y.143,A143.1,1,Y.143,A143.2,-1
Y.144,Y7.11,1,Y.144,Y8.11,1,Y.144,Y9.11,1,Y.144,Y10.11,1
Y.144,Y11.11,1,Y.144,Y12.11,1,Y.144,Y1.12,1,Y.144,Y2.12,1
Y.144,Y3.12,1,Y.144,Y4.12,1,Y.144,Y5.12,1,Y.144,Y6.12,1
Y.144,A144.1,1,Y.144,A144.2,-1
Y.145,Y10.11,1,Y.145,Y11.11,1,Y.145,Y12.11,1,Y.145,Y1.12,1
Y.145,Y2.12,1,Y.145,Y3.12,1,Y.145,Y4.12,1,Y.145,Y5.12,1
Y.145,Y6.12,1,Y.145,Y7.12,1,Y.145,Y8.12,1,Y.145,Y9.12,1
Y.145,A145.1,1,Y.145,A145.2,-1
Y.146,Y1.12,1,Y.146,Y2.12,1,Y.146,Y3.12,1,Y.146,Y4.12,1
Y.146,Y5.12,1,Y.146,Y6.12,1,Y.146,Y7.12,1,Y.146,Y8.12,1
Y.146,Y9.12,1,Y.146,Y10.12,1,Y.146,Y11.12,1,Y.146,Y12.12,1
Y.146,A146.1,1,Y.146,A146.2,-1
Y.147,Y4.12,1,Y.147,Y5.12,1,Y.147,Y6.12,1,Y.147,Y7.12,1

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Y.147,Y8.12,1,Y.147,Y9.12,1,Y.147,Y10.12,1,Y.147,Y11.12,1
Y.147,Y12.12,1,Y.147,Y1.13,1,Y.147,Y2.13,1,Y.147,Y3.13,1
Y.147,A147.1,1,Y.147,A147.2,-1
Y.148,Y7.12,1,Y.148,Y8.12,1,Y.148,Y9.12,1,Y.148,Y10.12,1
Y.148,Y11.12,1,Y.148,Y12.12,1,Y.148,Y1.13,1,Y.148,Y2.13,1
Y.148,Y3.13,1,Y.148,Y4.13,1,Y.148,Y5.13,1,Y.148,Y6.13,1
Y.148,A148.1,1,Y.148,A148.2,-1
Y.149,Y10.12,1,Y.149,Y11.12,1,Y.149,Y12.12,1,Y.149,Y1.13,1
Y.149,Y2.13,1,Y.149,Y3.13,1,Y.149,Y4.13,1,Y.149,Y5.13,1
Y.149,Y6.13,1,Y.149,Y7.13,1,Y.149,Y8.13,1,Y.149,Y9.13,1
Y.149,A149.1,1,Y.149,A149.2,-1
Y.150,Y1.13,1,Y.150,Y2.13,1,Y.150,Y3.13,1,Y.150,Y4.13,1
Y.150,Y5.13,1,Y.150,Y6.13,1,Y.150,Y7.13,1,Y.150,Y8.13,1
Y.150,Y9.13,1,Y.150,Y10.13,1,Y.150,Y11.13,1,Y.150,Y12.13,1
Y.150,A150.1,1,Y.150,A150.2,-1
Y.151,Y4.13,1,Y.151,Y5.13,1,Y.151,Y6.13,1,Y.151,Y7.13,1
Y.151,Y8.13,1,Y.151,Y9.13,1,Y.151,Y10.13,1,Y.151,Y11.13,1
Y.151,Y12.13,1,Y.151,Y1.14,1,Y.151,Y2.14,1,Y.151,Y3.14,1
Y.151,A151.1,1,Y.151,A151.2,-1
Y.152,Y7.13,1,Y.152,Y8.13,1,Y.152,Y9.13,1,Y.152,Y10.13,1
Y.152,Y11.13,1,Y.152,Y12.13,1,Y.152,Y1.14,1,Y.152,Y2.14,1
Y.152,Y3.14,1,Y.152,Y4.14,1,Y.152,Y5.14,1,Y.152,Y6.14,1
Y.152,A152.1,1,Y.152,A152.2,-1
Y.153,Y10.13,1,Y.153,Y11.13,1,Y.153,Y12.13,1,Y.153,Y1.14,1
Y.153,Y2.14,1,Y.153,Y3.14,1,Y.153,Y4.14,1,Y.153,Y5.14,1
Y.153,Y6.14,1,Y.153,Y7.14,1,Y.153,Y8.14,1,Y.153,Y9.14,1
Y.153,A153.1,1,Y.153,A153.2,-1
Y.154,Y1.14,1,Y.154,Y2.14,1,Y.154,Y3.14,1,Y.154,Y4.14,1
Y.154,Y5.14,1,Y.154,Y6.14,1,Y.154,Y7.14,1,Y.154,Y8.14,1
Y.154,Y9.14,1,Y.154,Y10.14,1,Y.154,Y11.14,1,Y.154,Y12.14,1
Y.154,A154.1,1,Y.154,A154.2,-1
Y.155,Y4.14,1,Y.155,Y5.14,1,Y.155,Y6.14,1,Y.155,Y7.14,1
Y.155,Y8.14,1,Y.155,Y9.14,1,Y.155,Y10.14,1,Y.155,Y11.14,1
Y.155,Y12.14,1,Y.155,Y1.15,1,Y.155,Y2.15,1,Y.155,Y3.15,1
Y.155,A155.1,1,Y.155,A155.2,-1
Y.156,Y7.14,1,Y.156,Y8.14,1,Y.156,Y9.14,1,Y.156,Y10.14,1
Y.156,Y11.14,1,Y.156,Y12.14,1,Y.156,Y1.15,1,Y.156,Y2.15,1
Y.156,Y3.15,1,Y.156,Y4.15,1,Y.156,Y5.15,1,Y.156,Y6.15,1
Y.156,A156.1,1,Y.156,A156.2,-1
1,RHS,93,2,RHS,134,3,RHS,243,4,RHS,-77
5,RHS,-147,6,RHS,215,7,RHS,289,8,RHS,-139
9,RHS,-330,10,RHS,485,11,RHS,145,12,RHS,70
13,RHS,-163,14,RHS,243,15,RHS,269,16,RHS,179
17,RHS,-98,18,RHS,103,19,RHS,13,20,RHS,109
21,RHS,-38,22,RHS,-65,23,RHS,2,24,RHS,-60
25,RHS,-47,26,RHS,-36,27,RHS,6,28,RHS,9
29,RHS,47,30,RHS,13,31,RHS,73,32,RHS,59
33,RHS,50,34,RHS,83,35,RHS,47,36,RHS,39
37,RHS,-77,38,RHS,-2,39,RHS,48,40,RHS,87
41,RHS,28,42,RHS,-62,43,RHS,60,44,RHS,-9
45,RHS,-12,46,RHS,109,47,RHS,-111,48,RHS,40
49,RHS,100,50,RHS,34,51,RHS,579,52,RHS,267
53,RHS,779,54,RHS,40,55,RHS,10,56,RHS,45
57,RHS,12,58,RHS,9,59,RHS,-1564,60,RHS,37
61,RHS,108,62,RHS,121,63,RHS,51,64,RHS,50
65,RHS,88,66,RHS,-19,67,RHS,89,68,RHS,-18
69,RHS,41,70,RHS,20,71,RHS,26,72,RHS,54
73,RHS,-18,74,RHS,41,75,RHS,115,76,RHS,138
77,RHS,35,78,RHS,12,79,RHS,46,80,RHS,248
81,RHS,-31,82,RHS,-27,83,RHS,89,84,RHS,112.2
85,RHS,252.1,86,RHS,104.4,87,RHS,-74.8,88,RHS,240.9
89,RHS,368.9,90,RHS,-87.9,91,RHS,70.5,92,RHS,119
93,RHS,-97.2,94,RHS,229.3,95,RHS,297.1,96,RHS,1110.8
97,RHS,41.8,98,RHS,-1840.5,99,RHS,-513.4,100,RHS,-131.1
101,RHS,-65.2,102,RHS,-134.4,103,RHS,361.4,104,RHS,142.8
105,RHS,270.8,106,RHS,32.7,107,RHS,67.1,108,RHS,25.7
109,RHS,292,110,RHS,19.1,111,RHS,-12,112,RHS,160.6
113,RHS,275,114,RHS,620.6,115,RHS,465.6,116,RHS,-1323.4
117,RHS,76.5,118,RHS,471,119,RHS,534,120,RHS,637
121,RHS,770,122,RHS,634,123,RHS,481,124,RHS,628
125,RHS,893,126,RHS,736,127,RHS,389,128,RHS,670
129,RHS,777,130,RHS,838,131,RHS,655,132,RHS,912
133,RHS,1082,134,RHS,800,135,RHS,844,136,RHS,1021
137,RHS,707,138,RHS,525,139,RHS,556,140,RHS,652
141,RHS,508,142,RHS,790,143,RHS,768,144,RHS,820
145,RHS,724,146,RHS,1491,147,RHS,2237,148,RHS,2046
149,RHS,577,150,RHS,710,151,RHS,757,152,RHS,727
153,RHS,750,154,RHS,882,155,RHS,826,156,RHS,970

Д.4. Розв'язок задачі обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р., отриманий у пакеті лінійного програмування LPX88

Задача обчислення обсягів надходжень та виплат за короткостроковими кредитами суб'єктів господарювання – резидентів за 2005 р. – II кв. 2014 р. має оптимальний розв'язок при значенні цільової функції 8677 млн дол. США:

```
"SubSh8","MINIMUM","09-28-2014","16:56:17",480,156
"ERR","8676.835705368657
"x1.05",263,"x9.10",178,"x1.13",88
"x2.05",134,"x10.10",79.16883116883117,"x2.13",445
"x3.05",243,"x11.10",48,"x3.13",89
"x4.05",224,"x12.10",87,"x4.13",0
"y1.05",170,"y1.10",31,"x5.13",41
"y2.05",0,"y2.10",0,"x6.13",20
"y3.05",0,"y3.10",0,"x7.13",26
"y4.05",301,"y4.10",157.8311688311688,"x8.13",54
"x1.06",189,"y5.10",0,"x9.13",77
"x2.06",215,"y6.10",0,"x10.13",174
"x3.06",422,"y7.10",0,"x11.13",115
"x4.06",26,"y8.10",0,"x12.13",138
"y1.06",336,"y9.10",255,"y1.13",0
"y2.06",0,"y10.10",81.16883116883117,"y2.13",464
"y3.06",133,"y11.10",0,"y3.13",0
"y4.06",165,"y12.10",0,"y4.13",18
"x1.07",0,"x1.11",28,"y5.13",0
"x2.07",485,"x2.11",0,"y6.13",0
"x3.07",543,"x3.11",60,"y7.13",0
"x4.07",78,"x4.11",232.8311688311688,"y8.13",0
"y1.07",330,"x5.11",0,"y9.13",95
"y2.07",0,"x6.11",109,"y10.13",133
"y3.07",398,"x7.11",0,"y11.13",0
"y4.07",8,"x8.11",40,"y12.13",0
"x1.08",101,"x9.11",100,"x1.14",35
"x2.08",243,"x10.11",437.1688311688312,"x2.14",131.7826086956522
"x3.08",774,"x11.11",579,"x3.14",248
"x4.08",248,"x12.11",267,"x4.14",43.07762220584623
"y1.08",264,"y1.11",0,"x5.14",76.1397690985016
"y2.08",0,"y2.11",62,"x6.14",207
"y3.08",505,"y3.11",0,"x7.14",262.0800016880035
"y4.08",69,"y4.11",241.8311688311688,"y1.14",0
"x1.09",0,"y5.11",12,"y2.14",119.7826086956522
"x2.09",240,"y6.11",0,"y3.14",202
"x3.09",13,"y7.11",111,"y4.14",0
"x4.09",109,"y8.11",0,"y5.14",74.07762220584623
"x5.09",0,"y9.11",0,"y6.14",103.1397690985016
"x6.09",0,"y10.11",403.1688311688312,"y7.14",118
"x7.09",564.1385281385281,"y11.11",0,"y8.14",0
"x8.09",0,"y12.11",0,"y9.14",0
"x9.09",0,"x1.12",779,"y10.14",265
"x10.09",127.030303030303,"x2.12",40,"y11.14",0
"x11.09",6,"x3.12",10,"y12.14",0
"x12.09",9,"x4.12",254,"y1.15",265.7826086956522
"y1.09",98,"x5.12",12,"y2.15",0
"y2.09",137,"x6.12",9,"y3.15",0
"y3.09",0,"x7.12",0,"y4.15",321.2173913043478
"y4.09",0,"x8.12",37,"y5.15",0
"y5.09",38,"x9.12",108,"y6.15",0
"y6.09",65,"x10.12",121,"y7.15",0
"y7.09",562.1385281385281,"x11.12",51,"A84.1",58.95
"y8.09",60,"x12.12",50,"A84.2",0
"y9.09",47,"y1.12",0,"A85.1",231.68
"y10.09",163.030303030303,"y2.12",0,"A85.2",0
"y11.09",0,"y3.12",0,"A86.1",142.4861471861472
"y12.09",0,"y4.12",209,"A86.2",0
"x1.10",78,"y5.12",0,"A87.1",0
"x2.10",13,"y6.12",0,"A87.2",0
"x3.10",73,"y7.12",1564,"A88.1",103.87
"x4.10",216.8311688311688,"y8.12",0,"A88.2",0
"x5.10",50,"y9.12",0,"A89.1",235.2975324675325
"x6.10",83,"y10.12",0,"A89.2",0
"x7.10",47,"y11.12",0,"A90.1",0
"x8.10",39,"y12.12",0,"A90.2",20.4
```

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

"A91.1",0	"A129.2",0	"S.23",0
"A91.2",0	"A130.1",0	"S.24",0
"A92.1",87.42	"A130.2",0	"S.25",0
"A92.2",0	"A131.1",0	"S.26",0
"A93.1",0	"A131.2",154	"S.27",0
"A93.2",126.8188311688312	"A132.1",0	"S.28",0
"A94.1",261.35	"A132.2",0	"S.29",0
"A94.2",0	"A133.1",5.861471861471861	"S.30",0
"A95.1",0	"A133.2",0	"S.31",0
"A95.2",163.6044155844156	"A134.1",0	"S.32",0
"A96.1",281.8	"A134.2",370.1688311688312	"S.33",0
"A96.2",0	"A135.1",0	"S.34",0
"A97.1",46.86	"A135.2",122.1688311688312	"S.35",0
"A97.2",0	"A136.1",0	"S.36",0
"A98.1",360.5	"A136.2",0	"S.37",0
"A98.2",0	"A137.1",100.1385281385281	"S.38",0
"A99.1",0	"A137.2",0	"S.39",0
"A99.2",735.4	"A138.1",0	"S.40",0
"A100.1",0	"A138.2",0	"S.41",0
"A100.2",145.26	"A139.1",0	"S.42",0
"A101.1",0	"A139.2",0	"S.43",0
"A101.2",107.66	"A140.1",0	"S.44",0
"A102.1",0	"A140.2",0	"S.45",0
"A102.2",179.3	"A141.1",0	"S.46",0
"A103.1",70.06	"A141.2",0	"S.47",0
"A103.2",0	"A142.1",0	"S.48",0
"A104.1",0	"A142.2",40	"S.49",0
"A104.2",40.29913043478261	"A143.1",0	"S.50",0
"A105.1",102.3060869565217	"A143.2",0	"S.51",0
"A105.2",0	"A144.1",96.83116883116883	"S.52",0
"A106.1",0	"A144.2",0	"S.53",0
"A106.2",2.3	"A145.1",0	"S.54",0
"A107.1",0	"A145.2",1452.168831168831	"S.55",0
"A107.2",0	"A146.1",0	"S.56",0
"A108.1",0	"A146.2",282	"S.57",0
"A108.2",18.28	"A147.1",0	"S.58",0
"A109.1",248.9223777941538	"A147.2",0	"S.59",0
"A109.2",0	"A148.1",0	"S.60",0
"A110.1",0	"A148.2",0	"S.61",0
"A110.2",0	"A149.1",0	"S.62",0
"A111.1",0	"A149.2",0	"S.63",0
"A111.2",157.116138540899	"A150.1",0	"S.64",0
"A112.1",0	"A150.2",0	"S.65",0
"A112.2",0	"A151.1",189.2173913043478	"S.66",0
"A113.1",377	"A151.2",0	"S.67",0
"A113.2",0	"A152.1",0	"S.68",0
"A114.1",342.6000075101852	"A152.2",0	"S.69",0
"A114.2",0	"A153.1",0	"S.70",0
"A115.1",0	"A153.2",0	"S.71",0
"A115.2",183.8999604225159	"A154.1",0	"S.72",0
"A116.1",0	"A154.2",0	"S.73",0
"A116.2",99.44003381729123	"A155.1",0	"S.74",0
"A117.1",0	"A155.2",0	"S.75",0
"A117.2",402.3999898433685	"A156.1",0	"S.76",0
"A118.1",0	"A156.2",0	"S.77",0
"A118.2",0	"S.1",0	"S.78",0
"A119.1",0	"S.2",0	"S.79",0
"A119.2",103	"S.3",0	"S.80",0
"A120.1",0	"S.4",0	"S.81",0
"A120.2",0	"S.5",0	"S.82",0
"A121.1",0	"S.6",0	"S.83",0
"A121.2",0	"S.7",0	"S.84",0
"A122.1",0	"S.8",0	"S.85",0
"A122.2",0	"S.9",0	"S.86",0
"A123.1",0	"S.10",0	"S.87",0
"A123.2",147	"S.11",0	"S.88",0
"A124.1",0	"S.12",0	"S.89",0
"A124.2",0	"S.13",0	"S.90",0
"A125.1",0	"S.14",0	"S.91",0
"A125.2",0	"S.15",0	"S.92",0
"A126.1",0	"S.16",0	"S.93",0
"A126.2",0	"S.17",0	"S.94",0
"A127.1",0	"S.18",0	"S.95",0
"A127.2",281	"S.19",0	"S.96",0
"A128.1",0	"S.20",0	"S.97",0
"A128.2",0	"S.21",0	"S.98",0
"A129.1",0	"S.22",0	"S.99",0

"S.100 ",0	"Y.21 ",-2.01	.3030303030303032
"S.101 ",0	"Y.22 ",-2.01	"Y.88 ",1
"S.102 ",0	"Y.23 ",-2	"Y.89 ",1
"S.103 ",0	"Y.24 ",-2	"Y.90 ",-1
"S.104 ",0	"Y.25 ",-2	"Y.91 ",-
"S.105 ",0	"Y.26 ",-	.9350649350649351
"S.106 ",0	.6969696969696968	"Y.92 ",1
"S.107 ",0	"Y.27 ",-	"Y.93 ",-1
"S.108 ",0	.6969696969696968	"Y.94 ",1
"S.109 ",0	"Y.28 ",-	"Y.95 ",-1
"S.110 ",0	.6969696969696968	"Y.96 ",1
"S.111 ",0	"Y.29 ",-2	"Y.97 ",1
"S.112 ",0	"Y.30 ",-2	"Y.98 ",1
"S.113 ",0	"Y.31 ",-2	"Y.99 ",-1
"S.114 ",0	"Y.32 ",-2	"Y.100 ",-1
"S.115 ",0	"Y.33 ",-2	"Y.101 ",-1
"S.116 ",0	"Y.34 ",-2	"Y.102 ",-1
"S.117 ",0	"Y.35 ",0	"Y.103 ",1
"S.118 ",0	"Y.36 ",0	"Y.104 ",-1
"S.119 ",0	"Y.37 ",0	"Y.105 ",1
"S.120 ",0	"Y.38 ",-	"Y.106 ",-1
"S.121 ",0	6.493506493506484D-02	"Y.107 ",.4695406534021124
"S.122 ",0	"Y.39 ",-	"Y.108 ",-1
"S.123 ",0	6.493506493506487D-02	"Y.109 ",1
"S.124 ",0	"Y.40 ",-	"Y.110 ",.2259887005649718
"S.125 ",0	6.493506493506487D-02	"Y.111 ",-
"S.126 ",0	"Y.41 ",0	.9999999999999998
"S.127 ",0	"Y.42 ",-	"Y.112 ",0
"S.128 ",0	.1499999523162842	"Y.113 ",1
"S.129 ",0	"Y.43 ",0	"Y.114 ",1
"S.130 ",0	"Y.44 ",2	"Y.115 ",-1
"S.131 ",0	"Y.45 ",2	"Y.116 ",-1
"S.132 ",0	"Y.46 ",2	"Y.117 ",-1
"S.133 ",0	"Y.47 ",-	"Y.118 ",0
"S.134 ",0	1.000000000000001D-02	"Y.119 ",-1
"S.135 ",0	"Y.48 ",0	"Y.120 ",0
"S.136 ",0	"Y.49 ",0	"Y.121 ",1
"S.137 ",0	"Y.50 ",2	"Y.122 ",0
"S.138 ",0	"Y.51 ",2	"Y.123 ",-1
"S.139 ",0	"Y.52 ",2	"Y.124 ",0
"S.140 ",0	"Y.53 ",0	"Y.125 ",1
"S.141 ",0	"Y.54 ",0	"Y.126 ",-.85
"S.142 ",0	"Y.55 ",0	"Y.127 ",-1
"S.143 ",0	"Y.56 ",0	"Y.128 ",.85
"S.144 ",0	"Y.57 ",0	"Y.129 ",1
"S.145 ",0	"Y.58 ",0	"Y.130 ",-.85
"S.146 ",0	"Y.59 ",-	"Y.131 ",-1
"S.147 ",0	2.045988719638458	"Y.132 ",.85
"S.148 ",0	"Y.60 ",0	"Y.133 ",1
"S.149 ",0	"Y.61 ",0	"Y.134 ",-1
"S.150 ",0	"Y.62 ",2	"Y.135 ",-1
"S.151 ",0	"Y.63 ",2	"Y.136 ",.9
"S.152 ",0	"Y.64 ",2	"Y.137 ",1
"S.153 ",0	"Y.65 ",2	"Y.138 ",-
"S.154 ",0	"Y.66 ",2	.6699999856948852
"S.155 ",0	"Y.67 ",2	"Y.139 ",-.5
"S.156 ",0	"Y.68 ",1.899999980926514	"Y.140 ",.23
"Y.1 ",0	"Y.69 ",2	"Y.141 ",.58
"Y.2 ",0	"Y.70 ",2	"Y.142 ",-1
"Y.3 ",0	"Y.71 ",2	"Y.143 ",-
"Y.4 ",0	"Y.72 ",2	.4900000476837158
"Y.5 ",0	"Y.73 ",2	"Y.144 ",1
"Y.6 ",0	"Y.74 ",0	"Y.145 ",-1
"Y.7 ",0	"Y.75 ",0	"Y.146 ",-1
"Y.8 ",0	"Y.76 ",0	"Y.147 ",.8200000190734863
"Y.9 ",-.85	"Y.77 ",2	"Y.148 ",-
"Y.10 ",0	"Y.78 ",.5304593465978876	.8859887196384581
"Y.11 ",0	"Y.79 ",1.794011299435028	"Y.149 ",-
"Y.12 ",0	"Y.80 ",.2059887005649717	.1999999999999999
"Y.13 ",0	"Y.81 ",-2	"Y.150 ",-.154011313740143
"Y.14 ",0	"Y.82 ",-	"Y.151 ",1
"Y.15 ",0	1.225988700564972	"Y.152 ",-
"Y.16 ",0	"Y.83 ",0	.9359887005649717
"Y.17 ",-2	"Y.84 ",.9999999999999999	"Y.153 ",0
"Y.18 ",-2	"Y.85 ",1	"Y.154 ",0
"Y.19 ",-2	"Y.86 ",1	"Y.155 ",0
"Y.20 ",-2	"Y.87 ",-	"Y.156 ",0

ДОДАТОК Е

**ФОРМУЛА РОЗРАХУНКУ СУМИ КУРСОВИХ РІЗНИЦЬ
ЗА ЗАБОРГОВАНІСТЮ В ІНОЗЕМНІЙ ВАЛЮТІ
В ЦІЛОМУ ПО УКРАЇНІ**

Сума курсових різниць за заборгованістю в іноземній валюті в цілому по Україні складається з курсових різниць за чотирма її видами: 1) за заборгованістю, що виникла і погашається у t -му кварталі; 2) за заборгованістю, що виникла в одному з попередніх кварталів і погашається у t -му кварталі; 3) за заборгованістю, що виникла у t -му кварталі і залишається непогашеною на кінець t -го кварталу; 4) за заборгованістю, що виникла в одному з попередніх кварталів і залишається непогашеною на кінець t -го кварталу.

Нехай на початок t -го кварталу було дві непогашені заборгованості в іноземній валюті: перша – в сумі a одиниць іноземної валюти, друга – в сумі b одиниць іноземної валюти. Першу заборгованість було погашено у t -му кварталі, а друга залишилася непогашеною на кінець цього кварталу. У t -му кварталі виникло ще дві заборгованості в іноземній валюті, одна з яких – в сумі c одиниць іноземної валюти – була погашена у цьому ж кварталі, а друга – в сумі d одиниць іноземної валюти – залишилася непогашеною на кінець цього кварталу. Тоді курсові різниці за цими заборгованостями в t -му кварталі розраховуються за формулами, відповідно, (Е.1)–(Е.4):

$$\varepsilon_1^t = (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{пог}}^t) \cdot a, \quad (\text{Е.1})$$

$$\varepsilon_2^t = (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot b, \quad (\text{Е.2})$$

$$\varepsilon_3^t = (e_{\text{вин}}^t - e_{\text{пог}}^t) \cdot c, \quad (\text{Е.3})$$

$$\varepsilon_4^t = (e_{\text{вин}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot d, \quad (\text{Е.4})$$

де ε_1^t – курсова різниця за заборгованістю в іноземній валюті, що виникла в одному з попередніх кварталів і погашається в t -му кварталі, *грн*; $e_{\text{поч}}^t$ – офіційний валютний курс, встановлений НБУ на початок t -го кварталу, *грн за одиницю іноземної валюти*; $e_{\text{пог}}^t$ – офіційний валютний курс, встановлений НБУ на дату погашення заборгованості в іноземній валюті, *грн за одиницю іноземної валюти*; a – залишок заборгованості в іноземній валюті, яка виникла в одному з попередніх кварталів і погашається в t -му кварталі, *одиниць іноземної валюти*; ε_2^t – курсова різниця за заборгованістю в іноземній валюті, що виникла в одному з попередніх кварталів і залишається непогашеною на кінець t -го кварталу, *грн*; $e_{\text{кін}}^t$ – офіційний валютний курс, встановлений НБУ на кінець t -го кварталу, *грн за одиницю іноземної валюти*; b – залишок заборгованості в іноземній валюті, що виникла в одному з попередніх кварталів і залишається непогашеною на кінець t -го кварталу, *одиниць іноземної валюти*; ε_3^t – курсова різниця за заборгованістю в іноземній валюті, що виникла і погашається в t -му кварталі, *грн*; $e_{\text{вин}}^t$ – офіційний валютний курс, встановлений НБУ на дату виникнення заборгованості в іноземній валюті, *грн за одиницю іноземної валюти*; c – залишок заборгованості в іноземній валюті, що виникла і погашається в t -му кварталі, *одиниць іноземної валюти*;

ε_4^t – курсова різниця за заборгованістю в іноземній валюті, що виникла в t -му кварталі і залишається непогашеною на його кінець, *грн*; d – залишок заборгованості в іноземній валюті, яка виникла в t -му кварталі і залишається непогашеною на його кінець, *одиниць іноземної валюти*.

Сума курсових різниць за всіма заборгованостями в іноземній валюті в t -му кварталі обчислюється за формулою (Е.5):

$$\varepsilon^t = \varepsilon_1^t + \varepsilon_2^t + \varepsilon_3^t + \varepsilon_4^t, \\ \varepsilon^t = (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{ног}}^t) \cdot a + (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot b + (e_{\text{вип}}^t - e_{\text{ног}}^t) \cdot c + (e_{\text{вип}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot d, \quad (\text{Е.5})$$

де ε^t – сума курсових різниць за всіма заборгованостями в іноземній валюті в t -му кварталі, *грн*.

У статистиці відсутня узагальнена інформація про заборгованості в іноземній валюті в розрізі *дат* їх виникнення та погашення, тому в формулі (Е.5) замінимо офіційні валютні курси, встановлені НБУ на ці дати, на офіційний *середній* валютний курс, встановлений НБУ за t -й квартал. Після розкриття дужок і зведення подібних членів отримаємо формулу (Е.6).

$$\varepsilon^t = (e_{\text{поч}}^t - e^{*t}) \cdot a + (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot b + (e^{*t} - e^{*t}) \cdot c + (e^{*t} - e_{\text{кін}}^t) \cdot d, \\ \varepsilon^t = (e_{\text{поч}}^t - e^{*t}) \cdot a + (e_{\text{поч}}^t - e_{\text{кін}}^t) \cdot b + (e^{*t} - e_{\text{кін}}^t) \cdot d, \\ \varepsilon^t = e_{\text{поч}}^t \cdot a - e^{*t} \cdot a + e_{\text{поч}}^t \cdot b - e_{\text{кін}}^t \cdot b + e^{*t} \cdot d - e_{\text{кін}}^t \cdot d, \\ \varepsilon^t = e_{\text{поч}}^t \cdot (a+b) - e_{\text{кін}}^t \cdot (b+d) + e^{*t} \cdot (d-a), \quad (\text{Е.6})$$

де e^{*t} – офіційний валютний курс, встановлений НБУ, середній за t -й квартал, *грн за одиницю іноземної валюти*; $(a+b)$ – сума заборгованостей в іноземній валюті, непогашених на початок t -го кварталу, *грн*; $(b+d)$ – сума заборгованостей в іноземній валюті, непогашених на кінець t -го кварталу, *грн*; $(d-a)$ – приріст заборгованостей в іноземній валюті за t -й квартал, *грн*.

Зробимо заміну $3_{\text{поч}}^t = a+b$, $3_{\text{кін}}^t = b+d$, $\Delta 3^t = d-a$ та підставимо її у формулу (Е.6). Отримаємо формулу (Е.7):

$$\varepsilon^t = e_{\text{поч}}^t \cdot 3_{\text{поч}}^t - e_{\text{кін}}^t \cdot 3_{\text{кін}}^t + e^{*t} \cdot \Delta 3^t, \quad (\text{Е.7})$$

де $3_{\text{поч}}^t$ – залишок заборгованості в іноземній валюті на початок t -го кварталу, *грн*; $3_{\text{кін}}^t$ – залишок заборгованості в іноземній валюті на кінець t -го кварталу, *грн*; $\Delta 3^t$ – приріст заборгованості в іноземній валюті за t -й квартал, *грн*.

З огляду на те, що у статистиці також відсутня узагальнена інформація про залишок заборгованості в іноземній валюті на початок кварталу, формула (Е.7) перетворюється на формулу (Е.8):

$$\varepsilon^t = e_{\text{кін}}^{t-1} \cdot 3_{\text{кін}}^{t-1} - e_{\text{кін}}^t \cdot 3_{\text{кін}}^t + e^{*t} \cdot \Delta 3^t. \quad (\text{Е.8})$$

Отже, формула (Е.8) – це формула розрахунку суми курсових різниць за заборгованістю в іноземній валюті в цілому по Україні за t -й квартал.

ДОДАТОК Ж
СУМИ ПРОЦЕНТІВ ЗА КОРИСТУВАННЯ ЗОВНІШНІМИ КОРПОРАТИВНИМИ ЗАПОЗИЧЕННЯМИ ЗА 2006 Р. – ІІ КВ. 2014 Р.
Таблиця Ж.1

Розрахунок квартальних сум процентів за користування ЗКЗ за 2006 р. – ІІ кв. 2014 р.

Квартал, (т)	Сума процентів за облігаціями банків і суб'єктів господарювання, млн дол. США		Сума процентів за зовнішніми зобов'язаннями (крім облігацій), млн дол. США		Залишок заборгованості за зовнішніми зобов'язаннями (крім облігацій), млн дол. США		Фактична процентна ставка по зовнішніх зобов'язаннях (крім облігацій), квартална, коефіцієнт		Залишок заборгованості за зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США		Сума процентів за користування зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США		Сума процентів за користування зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США		Сума процентів за користування зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США, (τ')
	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I-2006	75	58	181	5310	20750	1,1	0,9	3400	10425	37,1	90,9	203,1	37,1	90,9	203,1
II-2006	40	95	197	6310	21184	1,5	0,9	4428	11189	66,7	104,1	210,7	66,7	104,1	210,7
III-2006	83	78	217	7727	22949	1,0	0,9	6083	12736	61,4	120,4	264,8	61,4	120,4	264,8
IV-2006	39	108	227	10785	24713	1,0	0,9	8896	14311	89,1	131,5	259,5	89,1	131,5	259,5
I-2007	117	119	266	12004	27162	1,0	1,0	9705	14681	96,2	143,8	357,0	96,2	143,8	357,0
II-2007	95	167	273	15294	28459	1,1	1,0	13215	15756	144,3	151,1	390,4	144,3	151,1	390,4
III-2007	165	233	249	19278	31939	1,2	0,8	16578	18743	200,4	142,6	508,0	200,4	142,6	508,0
IV-2007	123	313	329	23951	31457	1,3	1,0	20448	22124	267,2	231,4	621,6	267,2	231,4	621,6
I-2008	195	294	348	26964	35739	1,1	1,0	22592	23407	246,3	227,9	669,3	246,3	227,9	669,3
II-2008	93	351	362	31180	38239	1,1	0,9	25447	25099	286,5	237,6	617,1	286,5	237,6	617,1
III-2008	216	364	346	35207	42034	1,0	0,8	28719	27591	296,9	227,1	740,0	296,9	227,1	740,0
IV-2008	120	582	437	33347	39621	1,7	1,1	27007	28763	471,3	317,2	908,6	471,3	317,2	908,6
I-2009	183	379	314	31688	40073	1,2	0,8	26085	27780	312,0	217,7	712,7	312,0	217,7	712,7
II-2009	110	412	297	29845	39520	1,4	0,8	23879	26782	329,6	201,3	640,9	329,6	201,3	640,9
III-2009	184	440	362	28921	40576	1,5	0,9	22616	27484	344,1	245,2	773,3	344,1	245,2	773,3
IV-2009	97	573	417	25953	40979	2,2	1,0	20573	27008	454,2	274,8	826,1	454,2	274,8	826,1
I-2010	247	351	380	25122	42332	1,4	0,9	20146	26331	281,5	236,4	764,8	281,5	236,4	764,8
II-2010	83	326	397	23623	43141	1,4	0,9	19552	26034	269,8	239,6	592,4	269,8	239,6	592,4
III-2010	229	388	370	23377	44788	1,7	0,8	19275	27407	319,9	226,4	775,3	319,9	226,4	775,3
IV-2010	115	303	468	23447	47463	1,3	1,0	19369	28987	250,2	285,8	651,0	250,2	285,8	651,0
I-2011	207	245	424	23383	49171	1,0	0,9	18740	28929	196,4	249,5	652,8	196,4	249,5	652,8
II-2011	147	289	520	22508	50395	1,3	1,0	17555	29040	225,4	299,6	672,1	225,4	299,6	672,1
III-2011	217	376	399	21604	52191	1,7	0,8	16904	30325	294,2	231,8	743,0	294,2	231,8	743,0
I-2012	171	252	539	20691	56242	1,2	1,0	16309	34429	198,6	330,0	699,6	198,6	330,0	699,6
IV-2012	164	250	622	21550	55338	1,2	1,1	16808	32917	195,0	370,0	729,0	195,0	370,0	729,0
II-2012	150	221	566	20632	60309	1,1	0,9	15731	34566	168,5	324,4	642,9	168,5	324,4	642,9

Продовження табл. Ж.1

Квартал, (t)	Сума процентів за зовнішніми зобов'язаннями (крім облігацій), млн дол. США		Залишок заборгованості за зовнішніми зобов'язаннями (крім облігацій), млн дол. США		Фактична процентна ставка по зовнішнім зобов'язанням (крім облігацій), квартална, коефіцієнт		Залишок заборгованості за зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США		Сума процентів за користування зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США		Сума процентів за користування зовнішніми довгостроковими і короткостроковими кредитами, млн дол. США	
	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання	банків	суб'єктів господарювання
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
III-2012	155	324	494	19191	62281	1,7	0,8			11		13
IV-2012	156	241	723	18252	65261	1,3	1,1			(=7,9)	(=8,10)	(=2+11+12)
I-2013	165	247	496	17429	66610	1,4	0,7			255,9		703,2
II-2013	178	189	583	16627	65448	1,1	0,9			186,4		771,3
III-2013	258	272	544	16508	68858	1,6	0,8			186,3		647,6
IV-2013	188	205	913	17473	70421	1,2	1,3			139,9		669,4
I-2014	261	201	517	17374	67059	1,2	0,8			202,6		782,6
II-2014	195	238	442	16448	64159	1,4	0,7			155,8		872,2
										164,4		739,4
										199,1		667,9

Примітки:

- 1) Стопчик 2 розраховано за даними НБУ¹ як суму двох статей Платіжного балансу України: "Рахунок поточних операцій" → доходи від інвестицій → доходи від портфельних інвестицій → доходи за борговими зобов'язаннями → облігації та інші довгострокові боргові цінні папери → банки → дебет" та "Рахунок поточних операцій" → доходи від інвестицій → доходи від портфельних інвестицій → доходи за борговими зобов'язаннями → облігації та інші довгострокові боргові цінні папери → інші сектори → дебет".
- 2) Стопчик 3 – це дані статті Платіжного балансу України "Рахунок поточних операцій" → доходи від інвестицій → доходи від інших інвестицій → банки → дебет".
- 3) Стопчик 4 – це дані статті Платіжного балансу України "Рахунок поточних операцій" → доходи від інвестицій → доходи від інших інвестицій → інші сектори → дебет".
- 4) Стопчик 5 розраховано за даними НБУ² як різницю двох статей Валового зовнішнього боргу України: "Банки" та "Банки → довгострокові → облігації та інші довгострокові боргові цінні папери".
- 5) Стопчик 6 розраховано за даними НБУ³ як різницю двох статей Валового зовнішнього боргу України: "Інші сектори" та "Інші сектори → довгострокові → облігації та інші довгострокові боргові цінні папери".
- 6) Стопчик 9 розраховано за даними НБУ⁴ як суму двох статей Валового зовнішнього боргу України: "Банки → короткострокові → кредити" та "Банки → довгострокові → кредити".
- 7) Стопчик 10 розраховано за даними НБУ⁵ як суму двох статей Валового зовнішнього боргу України: "Інші сектори → короткострокові → кредити" та "Інші сектори → довгострокові → кредити".
- Джерело: за даними НБУ (стовпчики 3–4)⁶ та розрахунками автора (стовпчики 2, 5–13).

¹ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання "Керівництва з платіжного балансу" (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

² Валовий зовнішній борг України : за методологією 5-го видання "Керівництва з платіжного балансу" (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

³ Там само.

⁴ Там само.

⁵ Там само.

⁶ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – кварталні дані – стандартна форма представлення: за методологією 5-го видання "Керівництва з платіжного балансу" (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44464>.

ДОДАТОК И
ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ОПЕРАЦІЙ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯ, ОБСЛУГОВУВАННЯ І ПОВЕРНЕННЯ
ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ ЗА 2006 Р. – ІІ КВ. 2014 Р.

Таблиця И.1

Розрахунок квартальних оцінок впливу на доходи бюджету України операцій із залучення, обслуговування і повернення ЗКЗ за 2006 р. – ІІ кв. 2014 р.

Квартал, (<i>t</i>)	Заборгованість за ЗКЗ, млн дол. США		Офіційний курс долара США, грн/дол. США		Нормативна ставка, коefficient		Курсова різниця за заборгованістю за ЗКЗ, млн грн, (ϵ_s^t)	Сума процентів за користування ЗКЗ, млн грн, (τ^t)	Прибуток позичальників-резидентів, млн грн, (Pr^t)	Оцінка впливу на платіжі з податку на доходи нерезидентів, млн грн, ($\Delta_{\Sigma_ПДН}^t$)	Оцінка впливу на доходи бюджету України, млн грн, ($\Delta_{\Sigma_ДБ}^t$)	
	залишок на кінець кварталу, (ZKZ^t)	приріст за квартал, (ΔZKZ^t)	на кінець кварталу, (ϵ^t)	середній за квартал, (ϵ^{*t})	податку на прибуток, ($\alpha_{ПП}^t$)	податку на доходи нерезидентів, ($\alpha_{ПДН}^t$)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							$(=2(1)4(1)-2,4+3,5)$		$(=8-9)$		$(=7-9)$	$(=11+12)$
I-2006	16828	843	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-1318,1	1025,5	-2343,6	-827,0	153,8	-673,2
II-2006	18683	1 949	5,050000	5,050000	0,25	0,15	474,7	1064,1	-589,4	-585,9	159,6	-426,3
III-2006	22315	3 639	5,050000	5,050000	0,25	0,15	35,3	1337,4	-1302,1	-147,4	200,6	53,3
IV-2006	28474	5 739	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-2121,0	1310,7	-3431,7	-325,5	196,6	-128,9
I-2007	31727	3 170	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-419,2	1802,8	-2221,9	-857,9	270,4	-587,5
II-2007	36915	5 083	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-530,2	1971,7	-2502,0	-555,5	295,8	-259,7
III-2007	43802	6 628	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-1308,0	2565,2	-3873,2	-625,5	384,8	-240,7
IV-2007	51694	7 165	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-3671,3	3139,1	-6810,5	-988,3	470,9	-497,4
I-2008	55071	2 950	5,050000	5,050000	0,25	0,15	-2156,4	3379,7	-5536,1	-1702,6	507,0	-1195,7
II-2008	59867	4 834	4,848900	4,962513	0,25	0,15	11808,2	3062,2	8746,0	-1384,0	459,3	-924,7
III-2008	65172	5 954	4,861000	4,846880	0,25	0,15	2346,3	3586,9	-1240,5	2186,5	538,0	2724,5
IV-2008	63528	-1 334	7,700000	6,209493	0,25	0,15	-180648,0	5641,9	-186289,9	-310,1	846,3	536,1
I-2009	61274	-1 572	7,700000	7,700000	0,25	0,15	5251,4	5487,5	-236,1	-46572,5	823,1	-45749,3
II-2009	57744	-2 725	7,630300	7,656251	0,25	0,15	10342,5	4907,0	5435,5	-59,0	736,0	677,0
III-2009	56055	-2 310	8,010000	7,817921	0,25	0,15	-26455,9	6045,4	-32501,3	1358,9	906,8	2265,7
IV-2009	54951	-1414	7,985000	7,990780	0,25	0,15	-1082,1	6600,8	-7682,9	-8125,3	990,1	-7135,2
I-2010	53309	-1211	7,925000	7,988111	0,25	0,15	6636,3	6109,6	526,7	-1920,7	916,4	-1004,3
II-2010	53114	247	7,907000	7,922390	0,25	0,15	4458,3	4693,2	-234,9	131,7	704,0	835,6
III-2010	54029	134	7,913500	7,900732	0,25	0,15	-6527,4	6125,7	-12653,1	-58,7	918,9	860,1
IV-2010	56398	2480	7,961700	7,931330	0,25	0,15	-1795,8	5163,2	-6959,0	-3163,3	774,5	-2388,8
I-2011	55998	-656	7,960000	7,944818	0,25	0,15	-1931,9	5186,4	-7118,3	-1739,8	778,0	-961,8
II-2011	55492	-547	7,972300	7,970932	0,23	0,15	-1014,9	5356,9	-6371,8	-1779,6	803,5	-976,1

Продовження табл. И.1

Квартал, (t)	Заборгованість за ЗКЗ, млн дол. США		Офіційний курс долара США, грн/дол. США		Нормативна ставка, коefficient		Курсова різ- ниця за забор- гованістю за ЗКЗ, млн грн, (ε_t^t)	Сума процен- тів за користу- вання ЗКЗ, млн грн, (τ^t)	Прибуток по- зичальників- резидентів, млн грн, (Pr^t)	Оцінка впливу на пла- тежі з податку на при- буток позичальників- резидентів, млн грн, ($\Delta_3_{плр}$)	Оцінка впливу на платежі з податку на доходи нерези- дентів, млн грн, ($\Delta_3_{плн}$)	Оцінка впливу на доходи бюджету Укра- їни, млн грн, ($\Delta_3_{дб}$)
	започинок на кінці квар- талу, (ZK^t)	приріст за квартал, (ΔZK^t)	на кінець кварталу, (e^t)	середній за квартал, (e^*)	податку на прибуток, ($\alpha_{пл}$)	податку на доходи нерези- дентів, ($\alpha_{плн}$)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							($=2(-1)4(-1)-24+35$)		($=8-9$)		($=7-9$)	($=11+12$)
III-2011	55480	-180	7,972700	7,971719	0,23	0,15	-1361,4	5923,3	-7284,7	-1465,5	888,5	-577,0
IV-2011	57392	2432	7,989800	7,982782	0,23	0,15	3188,9	5819,3	-2630,3	-1675,5	872,9	-802,6
I-2012	58690	728	7,986700	7,988161	0,21	0,15	-4373,4	5588,4	-9961,8	-605,0	838,3	233,3
II-2012	58328	668	7,992500	7,989999	0,21	0,15	7890,2	5136,8	2753,4	-2092,0	770,5	-1321,5
III-2012	60033	1082	7,993000	7,992957	0,21	0,15	-5008,8	5620,6	-10629,5	578,2	843,1	1421,3
IV-2012	61311	1127	7,993000	7,993000	0,21	0,15	-1206,9	6164,8	-7371,8	-2232,2	924,7	-1307,5
I-2013	62560	974	7,993000	7,993000	0,19	0,15	-2198,1	5176,5	-7374,6	-2821,7	776,5	-2045,2
II-2013	62458	-476	7,993000	7,993000	0,19	0,15	-2989,4	5350,4	-8339,8	-1323,5	802,6	-520,9
III-2013	63951	766	7,993000	7,993000	0,19	0,15	-5810,9	6255,7	-12066,6	-1323,5	938,4	-385,2
IV-2013	65340	1332	7,993000	7,993000	0,19	0,15	-455,6	6971,6	-7427,2	-1323,5	1045,7	-277,8
I-2014	66107	461	10,954600	8,855970	0,18	0,15	-197830,5	6548,4	-204378,9	-2835,3	982,3	-1853,1
II-2014	64543	-687	11,823346	11,693492	0,18	0,15	-46971,9	7810,5	-54782,4	-1672,4	1171,6	-500,8

Примітки:

1) <номер стовпчика>(-1) – дані з цього стовпчика за попередній квартал.

2) Стовпчик 2 – це дані зі стовпчика 2 табл. А.1 Додатка А.

3) Стовпчик 3 – це дані зі стовпчика 2 табл. А.2 Додатка А.

4) Стовпчик 9: дані розраховано шляхом множення суми процентів за користування ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 13 табл. Ж.1 Додатка Ж) на середній за квартал офіційний курс долара США (стовпчик 5).

5) Стовпчик 11 розраховано згідно з формулою (2.3): дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2012 р. обчислено як $(= \text{стовпчик } 6(-1) \cdot \text{стовпчик } 10(-1))$; за I кв. 2013 р. – як $(= (11/36) \cdot \text{стовпчик } 6(-1) \cdot \text{стовпчик } 10(-2) + \text{стовпчик } 10(-3) + \text{стовпчик } 10(-4)) + (13/12) \cdot \text{стовпчик } 6(-1) \cdot \text{стовпчик } 10(-1))$; за II кв. 2013 р. та II кв. 2014 р. – як $(= (1/4) \cdot \text{стовпчик } 6(-2) \cdot \text{стовпчик } 10(-3) + \text{стовпчик } 10(-4) + \text{стовпчик } 10(-5))$; за III кв. 2013 р. – як $(= (1/4) \cdot \text{стовпчик } 6(-3) \cdot \text{стовпчик } 10(-4) + \text{стовпчик } 10(-5) + \text{стовпчик } 10(-6) + \text{стовпчик } 10(-7))$; за IV кв. 2013 р. – як $(= (1/4) \cdot \text{стовпчик } 6(-4) \cdot \text{стовпчик } 10(-5) + \text{стовпчик } 10(-6) + \text{стовпчик } 10(-7) + \text{стовпчик } 10(-8))$; за I кв. 2014 р. – як $(= (13/12) \cdot \text{стовпчик } 6(-1) \cdot \text{стовпчик } 10(-1) + \text{стовпчик } 10(-2) + \text{стовпчик } 10(-3) + \text{стовпчик } 10(-4)) - (5/6) \cdot \text{стовпчик } 6(-5) \cdot \text{стовпчик } 10(-5) + \text{стовпчик } 10(-6) + \text{стовпчик } 10(-7) + \text{стовпчик } 10(-8))$.Джерело: за даними НБУ (стовпчики 4–5)¹, Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (стовпчики 6², 7³) та розрахунками автора (стовпчики 2–3, 8–17).¹ Статистичний бюлетень (електронне видання) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897>.² П. 10 підр. 4 р. XX Перехідних положень Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.³ Ст. 160.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

ДОДАТОК К

ВАРТІСТЬ ІМПОРТНИХ ПІДАКЦИЗНИХ ТОВАРІВ
ЗА 2006 Р. – II КВ. 2014 Р.

У вільному доступі відсутні статистичні дані про вартість імпортних підакцизних товарів. Замість них можна використати дані про вартість імпорту *товарних позицій*, які містять підакцизні товари. Це найбільш деталізована інформація про акцизні товари, яка публікується.

Згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності кожен товар має десятизнаковий код, що включає код товарної групи (перші два знаки), товарної позиції (перші чотири знаки), товарної підпозиції (перші шість знаків), товарної категорії (перші вісім знаків) та товарної підкатегорії (десять знаків) (рис. К.1).⁸⁶ Дані щодо товарних позицій публікуються в річному обчисленні, а дані щодо товарної групи – в місячному. Дані щодо товарної підпозиції, товарної категорії та товарної підкатегорії не публікуються.

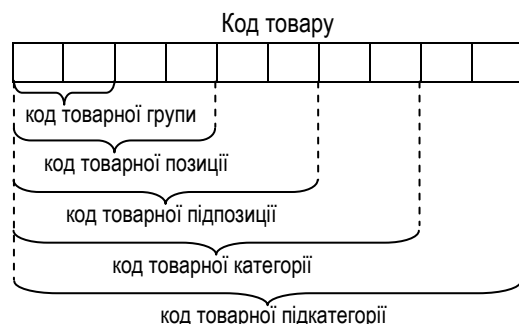


Рис. К.1. Структура десятизначного коду товару

Джерело: складено автором.

Щоб розрахувати дані щодо товарних позицій у кварталному обчисленні, необхідно:

- 1) розрахувати загальну *річну* вартість імпорту товарних позицій, які містять підакцизні товари, в межах кожної товарної групи;
- 2) визначити *частку* річної вартості імпорту товарних позицій з підакцизними товарами у річній вартості імпорту відповідних їм товарних груп;
- 3) припускаючи, що така частка однакова для всіх кварталів одного року, обчислити *квартальну* вартість імпорту товарних позицій з підакцизними товарами шляхом множення кварталної вартості імпорту товарних груп на цю частку.

Вичерпний перелік підакцизних товарів наводиться у Податковому кодексі України⁸⁷. Такі товари включаються до товарних позицій 2203–2208, 2401–2403, 2707, 2710, 2711, 2905, 3824, 8703, 8707, 8711, 8716 товарних груп 22, 24, 27, 29, 38, 87. Розрахунок річної вартості імпорту товарних позицій з підакцизними товарами для кожної відповідної товарної групи наведено у табл. К.1, розрахунок частки річної вартості імпорту товарних позицій з підакцизними товарами у річній вартості імпорту товарних груп –

⁸⁶ П. 4 ст. 67 Митного кодексу України від 13.03.2012 р. № 4495-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>>.

⁸⁷ Ст. 215.3 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

у табл. К.2, а квартальної вартості товарних позицій з підакцизними товарами – у табл. К.3. Шукана вартість імпортованих підакцизних товарів – це дані зі стовпчика 20 табл. К.3.

Таблиця К.1

Розрахунок річної вартості імпорту товарних позицій з підакцизними товарами за 2006 р. – 8 місяців 2014 р.

Код товарної позиції з підакцизними товарами	№ рядка	Вартість імпорту товарних позицій з підакцизними товарами за роки, млн дол. США								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	8 міс. 2014
2203	1	10,5	8,0	20,4	13,7	22,1	34,6	38,8	48,4	31,1
2204	2	51,2	75,2	81,4	46,6	69,2	105,9	105,6	126,9	57,9
2205	3	2,2	2,7	6,4	2,7	9,2	15,1	20,0	17,9	6,9
2206	4	0,6	0,6	0,6	0,4	0,8	1,9	1,6	2,9	1,6
2207	5	5,4	5,9	6,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
2208	6	70,3	130,4	148,3	89,0	132,3	216,3	267,4	343,5	148,1
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 22	7 (=1+2+3+4+5+6)	140,2	222,8	263,8	152,8	233,6	373,8	433,4	539,6	250,4
2401	8	236,3	296,2	282,9	272,4	314,3	331,8	355,6	275,6	175,9
2402	9	38,3	60,4	79,1	91,7	83,0	71,5	74,7	105,7	77,6
2403	10	58,2	60,6	95,7	91,5	74,2	74,3	77,3	72,4	59,4
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 24	11 (=8+9+10)	332,8	417,2	457,7	455,6	471,5	477,6	507,6	453,7	312,9
2707	12	—	—	—	—	—	—	34,8	42,5	28,3
2710	13	2440,1	3026,7	5952,9	2688,4	3905,0	6954,5	7606,7	6418,3	4314,6
2711	14	3292,1	7026,0	6191,8	11607,8	6828,8	13018,3	13187,2	12012,0	3049,1
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 27	15 (=12+13+14)	5732,2	10052,7	12144,7	14296,2	10733,8	19972,8	20828,7	18472,7	7392,0
2905	16	—	—	—	—	—	—	48,0	48,5	30,5
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 29	17 (=16)	—	—	—	—	—	—	48,0	48,5	30,5
3824	18	—	—	—	—	—	—	—	146,7	76,5
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 38	19 (=18)	—	—	—	—	—	—	—	146,7	76,5
8703	20	2202,5	3527,5	5737,9	935,1	1743,5	2979,5	3247,1	2995,4	874,4
8707	21	779,4	1284,3	1426,2	127,1	142,9	182,8	205,3	188,6	63,5
8711	22	23,3	57,3	97,8	11,6	14,4	20,2	35,2	40,9	22,7
8716	23	121,4	187,5	283,0	71,3	90,5	179,7	205,7	191,8	61,1
Разом товарні позиції з підакцизними товарами товарної групи 87	24 (=20+21+22+23)	3126,6	5056,6	7544,9	1145,1	1991,3	3362,2	3693,3	3416,7	1021,7
Разом товарні позиції з підакцизними товарами	25 (=7+11+15+17+19+24)	9331,8	15749,3	20411,1	16049,7	13430,2	24186,4	25511,1	23078,0	9084,0

Примітки:

1) (—) – дані не розраховувалися.

2) Рядок 12: товарну позицію 2707 внесено до переліку підакцизних товарів з 10 листопада 2012 р.⁸⁸

3) Рядок 16: товарну позицію 2905 внесено до переліку підакцизних товарів з 10 листопада 2012 р.⁸⁹

4) Рядок 18: товарну позицію 3824 внесено до переліку підакцизних товарів з 1 січня 2013 р.⁹⁰

Джерело: за даними МДЗУ (рядки 1–6, 8–10, 12–14, 16, 18, 19, 20–23.)⁹¹ та розрахунками автора (рядки 7, 11, 15, 17, 19, 24, 25).

⁸⁸ Підп. 1 п. 1 та п. 2 Закону України “Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо ставок акцизного податку на речовини, які використовуються як компоненти моторних палив” від 06.11.2012 р. № 5471-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5471-17>>.

⁸⁹ Там само.

⁹⁰ Підп. 4 п. 12 р. I та п. 1 р. II Закону України “Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо перегляду ставок деяких податків і зборів” від 20.11.2012 р. № 5503-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5503-17>>

⁹¹ Сумарний обсяг імпорту та експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://sfs.gov.ua/ms/fl1>>.

Таблиця К.2

Розрахунок часток вартості імпорту товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарних груп

Роки	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпортних товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 22	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 24	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 27	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 29	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 38	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 87	Частка вартості імпорту товарів з позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 87
	товарної групи 22	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 22		товарної групи 24	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 24		товарної групи 27	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 27		товарної групи 29	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 29		товарної групи 38	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 38		товарної групи 87	товарних позицій з підакцизними товарами у вартості імпорту товарної групи 87		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	(=18/17)
2006	189,3	140,2	(=3/2)	332,8	332,8	1,0	12711,5	5732,2	0,451	—	—	—	—	—	—	4898,5	3126,6	0,638	
2007	279,9	222,8	0,796	417,3	417,2	1,0	15923,0	10052,7	0,631	—	—	—	—	—	—	7770,8	5056,6	0,651	
2008	335,7	263,8	0,786	457,8	457,7	1,0	22831,9	12144,7	0,532	—	—	—	—	—	—	11370,3	7544,9	0,664	
2009	189,0	152,8	0,808	455,5	455,6	1,0	14638,7	14296,2	0,977	—	—	—	—	—	—	1963,2	1145,1	0,583	
2010	270,3	233,6	0,864	471,6	471,5	1,0	19602,5	10733,8	0,548	—	—	—	—	—	—	3321,0	1991,3	0,600	
2011	421,1	373,8	0,888	477,7	477,6	1,0	28605,3	19972,8	0,698	—	—	—	—	—	—	5443,4	3362,2	0,618	
2012	493,0	433,4	0,879	507,6	507,6	1,0	26192,7	20828,7	0,795	920,3	48,0	0,052	—	—	—	5948,6	3693,3	0,621	
2013	604,8	539,6	0,892	454,4	453,7	1,0	21237,0	18472,7	0,870	759,0	48,5	0,064	1305,2	146,7	0,112	5444,0	3416,7	0,628	
8 міс. 2014	287,5	250,6	0,871	312,9	312,9	1,0	8771,0	7392,1	0,843	457,9	30,5	0,067	766,0	76,5	0,100	1744,2	1021,7	0,586	

Примітки:

1) (—) – дані не розраховувалися.

2) Стовпчик 2, 5, 8, 11, 14, 17 розраховано за місячними даними ДССУ¹.

3) Стовпчик 3 – це дані з рядка 7 табл. К.1.

4) Стовпчик 6 – це дані з рядка 11 табл. К.1.

5) Стовпчик 9 – це дані з рядка 15 табл. К.1.

6) Стовпчик 12 – це дані з рядка 17 табл. К.1.

7) Стовпчик 15 – це дані з рядка 19 табл. К.1.

8) Стовпчик 18 – це дані з рядка 24 табл. К.1.

Джерело: розраховано автором.

¹ Динаміка структури експорту-імпорту товарів [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/zd/str_eit/s_eit_u13.htm>.

Розрахунок квартальної вартості імпорту товарів з підкацізними товарами за 2006 р. – II кв. 2014 р.

Квартал, (t)	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 22	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 24	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 27	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 29	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 38	Вартість імпорту, млн дол. США		Частка вартості імпорту товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями імпорту товарної групи 87	Вартість ім- портних підкацих товарів, млн дол. США, ($IM^t_{m_a}$)
	товарної групи 22	товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями		товарної групи 24	товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями		товарної групи 27	товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями		товарної групи 29	товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями		товарної групи 38	товарних позицій з підкаци- ними то- нами і варями		товарної групи 87			
1	3	4 (=2*3)	5	6	7 (=5*6)	8	9	10 (=8*9)	11	12	13 (=11*12)	14	15	16 (=14*15)	17	18	19 (=17*18)	20 (=4+7+10+ +13+16+19)	
I-2006	0,741	51,7	41,8	1,0	117,4	0,977	2865,6	2798,6	—	—	—	—	—	—	0,638	896,1	572,0	2155,8	
II-2006	0,741	48,8	39,5	1,0	120,1	0,977	3492,1	3410,4	—	—	—	—	—	—	0,638	1188,8	758,8	2164,7	
III-2006	0,741	57,5	46,5	1,0	108,0	0,977	4605,9	4498,1	—	—	—	—	—	—	0,638	1327,9	847,6	2533,6	
IV-2006	0,741	44,8	38,7	1,0	115,0	0,548	3937,3	2156,0	—	—	—	—	—	—	0,638	1485,7	948,3	2477,7	
I-2007	0,796	57,9	50,0	1,0	124,3	0,548	4301,1	2355,2	—	—	—	—	—	—	0,651	1425,2	927,4	3716,9	
II-2007	0,796	68,5	59,2	1,0	115,7	0,548	5097,3	2791,1	—	—	—	—	—	—	0,651	1815,2	1181,2	3896,8	
III-2007	0,796	99,1	85,6	1,0	116,6	0,548	6266,8	3431,5	—	—	—	—	—	—	0,651	2059,4	1340,1	3669,5	
IV-2007	0,796	67,7	60,1	1,0	87,8	0,698	7390,7	5160,3	—	—	—	—	—	—	0,651	2471,0	1607,9	4466,1	
I-2008	0,786	99,7	88,5	1,0	121,9	0,698	6854,5	4786,0	—	—	—	—	—	—	0,664	2586,7	1716,4	4795,8	
II-2008	0,786	109,1	96,8	1,0	148,0	0,698	6620,5	4622,6	—	—	—	—	—	—	0,664	3262,9	2165,1	5741,5	
III-2008	0,786	144,6	128,3	1,0	120,0	0,698	7739,6	5404,0	—	—	—	—	—	—	0,664	3425,5	2273,0	5897,6	
IV-2008	0,786	98,1	86,2	1,0	123,6	0,795	6801,8	5408,9	—	—	—	—	—	—	0,664	2095,2	1390,3	3976,3	
I-2009	0,808	121,7	107,0	1,0	138,1	0,795	6205,9	4935,0	—	—	—	—	—	—	0,583	613,2	357,7	4081,9	
II-2009	0,808	113,9	100,1	1,0	112,6	0,795	6730,5	5352,2	—	—	—	—	—	—	0,583	324,3	189,2	3146,9	
III-2009	0,808	159,3	140,1	1,0	133,3	0,795	6454,5	5132,7	—	—	—	—	—	—	0,583	503,5	293,7	3863,7	
IV-2009	0,808	110,9	98,9	1,0	98,2	0,870	5021,2	4367,6	—	—	—	—	—	—	0,583	522,2	304,6	4957,2	
I-2010	0,864	137,4	122,6	1,0	111,0	0,870	3413,3	2969,0	—	—	—	—	—	—	0,600	522,3	313,2	2622,8	
II-2010	0,864	152,8	136,3	1,0	129,6	0,870	6609,3	5749,0	—	—	—	—	—	—	0,600	751,9	450,8	2980,3	
III-2010	0,864	203,7	181,7	1,0	115,6	0,870	6193,2	5387,1	—	—	—	—	—	—	0,600	951,0	570,2	3536,2	
IV-2010	0,864	134,0	116,7	1,0	97,7	0,843	3685,9	3106,4	—	—	—	—	—	—	0,600	1095,8	657,1	4290,8	
I-2011	0,888	86,1	75,0	1,0	135,9	0,843	4463,0	3761,3	—	—	—	—	—	—	0,618	1043,0	644,2	5952,4	
II-2011	0,888	51,7	41,8	1,0	117,4	0,977	2865,6	2798,6	—	—	—	—	—	—	0,618	1300,8	803,5	5799,8	

Примітки:

2) Стовпчики 3, 6, 9, 12, 15, 18 розраховано за щомісячними даними ДССУ¹.

4) Столпчик 8 – це дані зі стовпчика 10 табл. К.2.

3) стовпчик 1 – це дані зі стовпчика 13 табл. К.2;
4) стовпчик 14 – це дані зі стовпчика 16 табл. К.2;

Джерело: розраховано автором.

джерело. розраховано автором.

¹ Динаміка структури експорту-імпорту товарів [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/zd/str_eit/s_eit_u13.htm>

ДОДАТОК Л
ФАКТИЧНІ УЗАГАЛЬНЕНІ СТАВКИ ВВІЗНОГО МИТА, АКЦИЗНОГО ПОДАТКУ, ЄДИНОГО ЗБОРУ ТА ПЛАТИ
ЗА МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ ЗА 2006 Р. – II КВ. 2014 Р.

Таблиця Л.1

Розрахунок квартальних фактичних узагальнених ставок ввізного мита, акцизного податку, єдиного збору та плати
за митне оформлення за 2006 р – II кв. 2014 р.

Квартал, (<i>t</i>)	Вартість імпортних товарів, млн грн, ($IM^t_m \cdot e^t$)	Вартість імпортованих піддакцизних товарів, млн грн, ($IM^t_{m,a} \cdot e^t$)	Фактичні доходи Зведеного бюджету України, млн грн				Частка єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозяться імпортом товарів для митної території України, в усій сумі єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України, ($\mu^t_{\bar{C}}$)	9 (=6-8)	Фактична узагальнена ставка, коефіцієнт			
			з ввізного мита	з акцизного податку	з єдиного збору, що справляється у пунктах пропуску через державний кордон України	з плати за митне оформлення			ввізного мита, (α^t_{BM})	акцизного податку, (α^t_{Acc})	єдиного збору, ($\alpha^t_{\bar{C}}$)	плати за митне оформлення, ($\alpha^t_{ЛМО}$)
1	2	3	4	5	6	7	8		10 (=4/2)	11 (=5/3)	12 (=9/2)	13 (=7/2)
I-2006	49457,2	10887,0	1304,2	171,5	16,0	...	0,921	14,7	0,0264	0,0158	0,0003	...
II-2006	53591,6	10931,7	1662,0	181,9	19,4	...	0,921	17,9	0,0310	0,0166	0,0003	...
III-2006	59597,1	12794,5	1854,5	323,9	21,7	...	0,921	20,0	0,0311	0,0253	0,0003	...
IV-2006	64800,1	12512,3	2152,0	373,5	24,4	...	0,921	22,5	0,0332	0,0298	0,0003	...
I-2007	65470,2	18770,2	1817,9	298,0	20,1	...	0,921	18,5	0,0278	0,0159	0,0003	...
II-2007	72406,9	19678,9	2333,7	328,6	23,7	...	0,921	21,8	0,0322	0,0167	0,0003	...
III-2007	76017,7	18531,2	2485,7	370,2	27,6	...	0,921	25,4	0,0327	0,0200	0,0003	...
IV-2007	92226,1	22553,7	2951,7	498,7	31,8	...	0,921	29,3	0,0320	0,0221	0,0003	...
I-2008	95148,6	24218,6	3186,8	558,9	31,1	...	0,921	28,6	0,0335	0,0231	0,0003	...
II-2008	117029,5	28492,2	3376,0	637,1	34,1	...	0,921	31,4	0,0288	0,0224	0,0003	...
III-2008	123495,6	28584,8	2796,5	740,1	39,0	24,5	0,921	35,9	0,0226	0,0259	0,0003	0,0002
IV-2008	109485,2	24690,7	2573,5	616,8	33,2	23,3	0,921	30,6	0,0235	0,0250	0,0003	0,0002
I-2009	75260,6	31430,4	1478,5	814,5	25,3	18,3	0,921	23,3	0,0196	0,0259	0,0003	0,0002
II-2009	76502,8	24093,7	1418,0	799,4	28,8	18,8	0,921	26,5	0,0185	0,0332	0,0003	0,0002
III-2009	91901,2	30205,8	1687,7	1054,0	34,5	21,8	0,921	31,8	0,0184	0,0349	0,0003	0,0002
IV-2009	111164,5	39612,2	1744,6	1022,2	38,3	23,2	0,921	35,3	0,0157	0,0258	0,0003	0,0002
I-2010	93392,2	20951,4	1411,9	818,4	31,4	16,3	0,921	28,9	0,0151	0,0391	0,0003	0,0002
II-2010	108810,1	23611,3	1992,0	1219,4	34,2	18,0	0,921	31,5	0,0183	0,0516	0,0003	0,0002
III-2010	128470,6	27938,9	2424,9	1401,9	39,0	18,5	0,921	35,9	0,0189	0,0502	0,0003	0,0001

Продовження табл. Л.1

Квартал, (t)	Вартість імпор- тних то- варів, млн грн, (IM^t_{im})	Вартість імпор- тних підкацих товарів, млн грн, ($IM^t_{m-a} \cdot e^t$)	Фактичні доходи Зведеного бюджету України, млн грн				Частка єдиного збору, що стягується з транспортних засобів, які ввозяться імпортом товарів для митної території України, в усій сумі єдиного збору, що стягується з усіх транспортних засобів, які перетинають державний кордон України, (μ^t_{ϵ})	Доходи Зведеного бюджету України з єдиного збору, який справляється з транспортних засобів, які ввозяться імпортом товарів для митної території України, млн грн	Фактична узагальнена ставка, коефіцієнт			
			з ввізного мита	з акцизного податку	з єдиного збору, що справляється у пунктах пропуску через державний кордон України	з плати за митне оформлення			з ввізного мита, (α^t_{BM})	акцизного податку, (α^t_{AM})	єдиного збору, (α^t_{ϵ})	плати за митне оформлення, (α^t_{IMO})
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							(=6-8)	(=6-8)	(=4/2)	(=5/3)	(=9/2)	(=7/2)
IV-2010	151137,0	34031,8	2727,6	1161,1	43,6	17,0	0,921	40,1	0,0180	0,0341	0,0003	0,0001
I-2011	147110,2	47291,1	2067,2	1479,0	39,5	13,3	0,921	36,4	0,0141	0,0313	0,0002	0,0001
II-2011	158241,3	46229,7	2445,0	1615,1	44,8	14,7	0,921	41,3	0,0155	0,0349	0,0003	0,0001
III-2011	168415,3	46249,7	2874,3	2409,0	48,3	13,3	0,921	44,5	0,0171	0,0521	0,0003	0,0001
IV-2011	184504,4	52945,4	3076,2	2318,9	48,3	12,4	0,921	44,5	0,0167	0,0438	0,0002	0,0001
I-2012	152406,1	51786,5	2571,9	2204,6	38,0	10,9	0,921	35,0	0,0169	0,0426	0,0002	0,0001
II-2012	174284,3	50085,7	3515,5	2351,5	44,7	12,1	0,921	41,2	0,0202	0,0470	0,0002	0,0001
III-2012	171069,3	51372,6	3522,7	2854,7	43,7	10,5	0,921	40,2	0,0206	0,0556	0,0002	0,0001
IV-2012	178753,9	50315,0	3375,6	2356,9	45,0	9,7	0,921	41,4	0,0189	0,0468	0,0002	0,0001
I-2013	143249,7	43366,4	2877,0	1668,9	39,3	8,8	0,921	36,2	0,0201	0,0385	0,0003	0,0001
II-2013	136231,9	33080,2	3270,8	2024,1	45,1	10,0	0,921	41,6	0,0240	0,0612	0,0003	0,0001
III-2013	169588,3	55942,1	3559,8	2274,5	48,2	10,2	0,921	44,4	0,0210	0,0407	0,0003	0,0001
IV-2013	166285,6	52074,0	3557,0	2979,4	47,5	9,7	0,921	43,7	0,0214	0,0572	0,0003	0,0001
I-2014	126114,9	33933,1	2415,2	2501,8	39,3	8,0	0,920	36,1	0,0192	0,0737	0,0003	0,0001
II-2014	161540,6	50735,2	2265,8	3977,8	50,1	9,8	0,917	46,0	0,0140	0,0784	0,0003	0,0001

Примітки:

1) (...) – дані відсутні.

2) Стовпчик 2: дані розраховано шляхом множення вартості імпортованих товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 6 табл. М.1 Додатка М) на середній за квартал офіційний курс долара США (стовпчик 5 табл. М.1 Додатка М).

3) Стовпчик 3: дані розраховано шляхом множення вартості імпортованих товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 7 табл. М.1 Додатка М) на середній за квартал офіційний курс долара США (стовпчик 5 табл. М.1 Додатка М).

4) Стовпчик 8: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р. розраховано як квадрат лінійного парного коефіцієнта кореляції К. Пірсона для пари змінних фактичні доходи Зведеного бюджету України з єдиного збору, що справляється у пунктах пропуску через державний кордон України (стовпчик 6) – вартість імпортованих товарів у гривневому еквіваленті (стовпчик 2) на часовому проміжку I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р., а дані за наступні квартали – на часовому проміжку з I кв. 2006 р. по квартал, що розглядається.

Джерело: за даними ДКСУ (стовпчик 4–7)¹ та розрахунками автора (стовпчики 2, 3, 8–13).

¹ Звіт про виконання Зведеного бюджету України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=146477>>.

ДОДАТОК М
ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ОПЕРАЦІЙ З ІМПОРТУ ТОВАРІВ, ОПЛАЧУВАНИХ ЗА РАХУНОК
КОШТІВ ЗОВНІШНІХ КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ, ЗА 2006 Р. – II КВ. 2014 Р.

Таблиця М.1

Розрахунок квартальних оцінок впливу на доходи бюджету України операцій з імпорту товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, за 2006 р. – II кв. 2014 р.

Квартал, (t)	Заборгованість за торговими кредитами, млн дол. США		Офіційний курс до- лара США, грн/дол. США		Вартість імпортованих товарів, млн дол. США, (IM_m^t)	Вартість імпортованих товарів, млн дол. США, ($IM_{m,a}^t$)	Частка вартості імпортованих товарів, оплачуваних за ра- хунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх ім- портних товарів, (μ_m^t)	Частка вартості ім- портних підакцизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих підакциз- них товарів, ($\mu_{m,a}^t$)	Фактична узагальнена ставка, коефіцієнт				Нормативна ставка, коефіцієнт	
	залишок на кінець квар- талу, (TK^t)	приріст за квартал, (ΔTK^t)	на кінець кварталу, (e^t)	середній за квар- тал, (e^{*t})					ввізного мита, (α_{BM}^t)	акцизного податку, (α_{Acc}^t)	єдиного збору, (α_C^t)	плати за митне оформ- лення, (α_{IMO}^t)	ПДВ, ($\alpha_{ПДВ}^k$)	податку на прибуток, ($\alpha_{ПП}^t$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I-2006	9324,0	1019,0	5,050000	5,050000	9793,5	2155,8	0,296	0,108	0,0264	0,0158	0,0003	...	0,2	0,25
II-2006	9134,0	-245,0	5,050000	5,050000	10612,2	2164,7	0,296	0,108	0,0310	0,0166	0,0003	...	0,2	0,25
III-2006	9460,0	303,0	5,050000	5,050000	11801,4	2533,6	0,296	0,108	0,0311	0,0253	0,0003	...	0,2	0,25
IV-2006	9668,0	151,0	5,050000	5,050000	12831,7	2477,7	0,296	0,108	0,0332	0,0298	0,0003	...	0,2	0,25
I-2007	11727,0	2021,0	5,050000	5,050000	12964,4	3716,9	0,296	0,108	0,0278	0,0159	0,0003	...	0,2	0,25
II-2007	11995,0	246,0	5,050000	5,050000	14338,0	3896,8	0,296	0,108	0,0322	0,0167	0,0003	...	0,2	0,25
III-2007	12505,0	367,0	5,050000	5,050000	15053,0	3669,5	0,296	0,108	0,0327	0,0200	0,0003	...	0,2	0,25
IV-2007	8680,0	654,0	5,050000	5,050000	18262,6	4466,1	0,296	0,108	0,0320	0,0221	0,0003	...	0,2	0,25
I-2008	11638,0	2805,0	5,050000	5,050000	18841,3	4795,8	0,296	0,108	0,0335	0,0231	0,0003	...	0,2	0,25
II-2008	12363,0	313,0	4,848900	4,962513	23582,7	5741,5	0,296	0,108	0,0288	0,0224	0,0003	...	0,2	0,25
III-2008	13555,0	1495,0	4,861000	4,846880	25479,4	5897,6	0,296	0,108	0,0226	0,0259	0,0003	0,0002	0,2	0,25
IV-2008	9740,0	1250,0	7,700000	6,209493	17631,9	3976,3	0,296	0,108	0,0235	0,0250	0,0003	0,0002	0,2	0,25
I-2009	10906,0	881,0	7,700000	7,700000	9774,1	4081,9	0,296	0,108	0,0196	0,0259	0,0003	0,0002	0,2	0,25
II-2009	10984,0	-117,0	7,630300	7,656251	9992,2	3146,9	0,296	0,108	0,0185	0,0332	0,0003	0,0002	0,2	0,25

Продовження табл. М.1

Квартал, (t)	Заборгованість за торговими кредитами, млн дол. США		Офіційний курс до- лара США, грн/дол. США		Вартість імпорتنних товарів, млн дол. США, (IM_m^t)	Вартість імпорتنних товарів, млн дол. США, ($IM_{m_a}^t$)	Частка вартості імпортованих за ра- хунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх ім- портних товарів, (μ_m^t)	Частка вартості ім- портних підкацизних товарів, оплачуваних за рахунок коштів ЗКЗ, у вартості всіх імпортованих підкациз- них товарів, ($\mu_{m_a}^t$)	Фактична узагальнена ставка, коефіцієнт				Нормативна ставка, коефіцієнт	
	залишок на кінець квар- талу, (TK^t)	приріст за квартал, (ΔTK^t)	на кінець кварталу, (e^t)	середній за квар- тал, (e^t)					ввізного мита, (α_{BM}^t)	акцизного податку, ($\alpha_{Ак}^t$)	єдиного збору, (α_{Σ}^t)	плати за митне оформ- лення, ($\alpha_{ТМО}^t$)	ПДВ, ($\alpha_{ПДВ}^k$)	податку на прибуток, ($\alpha_{ПП}^t$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
III-2009	10592,0	-85,0	8,010000	7,817921	11755,2	3863,7	0,296	0,108	0,0184	0,0349	0,0003	0,0002	0,2	0,25
IV-2009	11065,0	812,0	7,985000	7,990780	13911,6	4957,2	0,296	0,108	0,0157	0,0258	0,0003	0,0002	0,2	0,25
I-2010	11952,0	849,0	7,925000	7,988111	11691,4	2622,8	0,296	0,108	0,0151	0,0391	0,0003	0,0002	0,2	0,25
II-2010	12888,0	1232,0	7,907000	7,922390	13734,5	2980,3	0,296	0,108	0,0183	0,0516	0,0003	0,0002	0,2	0,25
III-2010	12813,0	-358,0	7,913500	7,900732	16260,6	3536,2	0,296	0,108	0,0189	0,0502	0,0003	0,0001	0,2	0,25
IV-2010	13828,0	1148,0	7,961700	7,931330	19055,7	4290,8	0,296	0,108	0,0180	0,0341	0,0003	0,0001	0,2	0,25
I-2011	15360,0	1296,0	7,960000	7,944818	18516,5	5952,4	0,296	0,108	0,0141	0,0313	0,0002	0,0001	0,2	0,25
II-2011	15810,0	395,0	7,972300	7,970932	19852,3	5799,8	0,296	0,108	0,0155	0,0349	0,0003	0,0001	0,2	0,23
III-2011	16817,0	1319,0	7,972700	7,971719	21126,6	5801,7	0,296	0,108	0,0171	0,0521	0,0003	0,0001	0,2	0,23
IV-2011	16471,0	1143,0	7,989800	7,982782	23112,8	6632,4	0,296	0,108	0,0167	0,0438	0,0002	0,0001	0,2	0,23
I-2012	15367,0	-1377,0	7,986700	7,988161	19079,0	6482,9	0,296	0,108	0,0169	0,0426	0,0002	0,0001	0,2	0,21
II-2012	18891,0	3172,0	7,992500	7,989999	21812,8	6268,5	0,296	0,108	0,0202	0,0470	0,0002	0,0001	0,2	0,21
III-2012	18897,0	-194,0	7,993000	7,992957	21402,5	6427,2	0,296	0,108	0,0206	0,0556	0,0002	0,0001	0,2	0,21
IV-2012	19758,0	738,0	7,993000	7,993000	22363,8	6294,9	0,296	0,108	0,0189	0,0468	0,0002	0,0001	0,2	0,21
I-2013	20701,0	1106,0	7,993000	7,993000	17921,9	5425,5	0,296	0,108	0,0201	0,0385	0,0003	0,0001	0,2	0,19
II-2013	19739,0	-876,0	7,993000	7,993000	17043,9	4138,6	0,296	0,108	0,0240	0,0612	0,0003	0,0001	0,2	0,19
III-2013	21908,0	1990,0	7,993000	7,993000	21217,1	6998,9	0,296	0,108	0,0210	0,0407	0,0003	0,0001	0,2	0,19
IV-2013	23738,0	1768,0	7,993000	7,993000	20803,9	6514,9	0,296	0,108	0,0214	0,0572	0,0003	0,0001	0,2	0,19
I-2014	19709,0	-3153,0	10,954600	8,855970	14240,7	3831,7	0,303	0,115	0,0192	0,0737	0,0003	0,0001	0,2	0,18
II-2014	18878,0	-606,0	11,823346	11,693492	13814,6	4338,8	0,310	0,111	0,0140	0,0784	0,0003	0,0001	0,2	0,18

Продовження табл. М.1

Квартал, (<i>t</i>)	Оцінка впливу на платежі з ввізного мита, млн грн, ($\Delta_{LM_BM}^k$)	Оцінка впливу на платежі з акцизного податку, млн грн, ($\Delta_{LM_AIm}^k$)	Оцінка впливу на платежі з єдиного збору, млн грн, ($\Delta_{LM_E}^t$)	Оцінка впливу на платежі з митне оформлення, млн грн, ($\Delta_{LM_PMO}^t$)	Оцінка впливу на платежі з “імпортного” ПДВ, млн грн, ($\Delta_{LM_ПДВIm}^t$)	Оцінка впливу на платежі з “вітчизняного” ПДВ, млн грн, ($\Delta_{LM_ПДВв}^t$)	Курсова різниця за заборгованістю за отримані, але не- оплачені імпортні товари, млн грн, (ε_{LM}^t)	Собівартість імпортних товарів, млн грн, (C_{LM}^t)	Прибуток імпортерів, млн грн, ($ПІМ^t$)	Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток ім- портерів, млн грн, ($\Delta_{LM_ПП}^t$)	Оцінка впливу на доходи бюджету України, млн грн, ($\Delta_{LM_ДБ}^t$)
1	16 (=5·6·8·10)	17 (=5·7·9·11)	18 (=5·6·8·12)	19 (=5·6·8·13)	20 (=14·(5·6·8+ +16·17))	21	22 (=2·(-1)·4·(-1)·8·(-1)- -2·4·8+3·5·8)	23 (=5·6·8+16)	24	25	26 (=16+17+18+19+ +20+21+25)
I-2006	386,4	18,6	4,4	...	3007,9	-	-	15021,0	-15039,6	-	-
II-2006	491,6	19,6	4,8	...	3273,9	-3185,2	-82,2	16349,7	-16369,3	-3759,9	-3155,3
III-2006	548,5	35,0	5,3	...	3643,7	-3520,4	-34,4	18183,6	-18218,5	-4092,3	-3380,3
IV-2006	636,6	40,3	5,8	...	3970,3	-3861,4	-85,2	19811,3	-19851,6	-4554,6	-3763,1
I-2007	538,6	32,2	5,8	...	3988,8	-3982,6	-56,8	19911,6	-19943,8	-4962,9	-4380,1
II-2007	689,9	35,5	6,4	...	4430,2	-4283,1	-32,9	22115,5	-22151,0	-4986,0	-4107,0
III-2007	735,6	40,0	6,7	...	4653,9	-4579,4	-213,7	23229,6	-23269,6	-5637,8	-4680,8
IV-2007	873,3	53,8	8,2	...	5643,5	-5313,6	6693,1	28163,5	-28217,4	-5817,4	-4552,2
I-2008	943,2	60,4	8,4	...	5831,7	-5769,0	-228,6	29098,2	-29158,6	-7054,3	-5979,5
II-2008	997,3	68,9	10,4	...	7139,2	-6703,4	111,9	35627,0	-35695,9	-7289,7	-5777,2
III-2008	825,9	80,0	11,0	7,3	7489,8	-7372,9	385,3	37368,9	-37448,9	-8924,0	-7883,0
IV-2008	761,3	66,7	9,7	6,5	6645,1	-6926,6	-398,1	33168,6	-33225,3	-9362,2	-8799,6
I-2009	436,5	87,9	6,7	4,5	4558,9	-5254,3	-649,4	22706,5	-22794,4	-8306,3	-8466,1
II-2009	418,8	86,4	6,8	4,5	4628,6	-4605,3	-216,2	23056,4	-23142,8	-5698,6	-5158,9
III-2009	500,4	113,9	8,2	5,4	5561,7	-5250,6	-501,6	27694,5	-27808,3	-5785,7	-4846,8
IV-2009	516,4	110,4	9,9	6,6	6704,2	-6323,4	880,7	33410,6	-33521,0	-6952,1	-5928,0
I-2010	417,3	88,5	8,3	5,5	5628,2	-5986,9	123,2	28052,6	-28141,1	-8380,3	-8219,3
II-2010	589,2	131,6	9,7	6,4	6583,7	-6265,2	761,8	32786,7	-32918,3	-7035,3	-5979,9
III-2010	718,5	151,5	11,4	3,8	7777,0	-7379,2	-686,1	38733,7	-38885,2	-8229,6	-6946,6
IV-2010	805,0	125,4	13,4	4,5	9130,5	-8679,4	120,3	45527,3	-45652,7	-9721,3	-8321,9
I-2011	613,8	159,9	8,7	4,4	8860,9	-8950,8	-554,7	44144,5	-44304,4	-11413,2	-10716,3

Оцінка впливу зовнішніх корпоративних запозичень на доходи бюджету України

Закінчення табл. М.1

Квартал, (<i>t</i>)	Оцінка впливу на платежі з ввізного мита, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ВМ}}^k$)	Оцінка впливу на платежі з акцизного податку, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_АІМ}}^k$)	Оцінка впливу на платежі з єдиного збору, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_Є}}^t$)	Оцінка впливу на платежі з плати за митне оформлення, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ІМО}}^t$)	Оцінка впливу на платежі з "імпортного" ПДВ, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ІПВІМ}}^t$)	Оцінка впливу на платежі з "ввізного" ПДВ, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ІПВВ}}^t$)	Курсова різниця за заборгованістю за отримані, але не- оплачені імпортом товари, млн грн, ($\varepsilon_{\text{ІМ}}^t$)	Собівартість імпортованих товарів, млн грн, ($C_{\text{ІМ}}^t$)	Прибуток імпортерів, млн грн, ($\Pi_{\text{ІМ}}^t$)	Оцінка впливу на платежі з податку на прибуток ім- портерів, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ПІП}}^t$)	Оцінка впливу на доходи бюджету України, млн грн, ($\Delta_{\text{ІМ_ДБ}}^t$)
1	16 (=5·6·8·10)	17 (=5·7·9·11)	18 (=5·6·8·12)	19 (=5·6·8·13)	20 (=14·(5·6·8+ +16·17))	21	22 (=2·(-1)·4·(-1)·8·(-1)- -2·4·8+3·5·8)	23 (=5·6·8+16)	24	25	26 (=16·17+18+19+ +20+21+25)
II-2011	725,8	174,3	14,0	4,7	9544,9	-9316,9	-185,8	47550,3	-360,1	-11076,1	-9929,3
III-2011	852,2	260,3	15,0	5,0	10189,5	-9974,6	733,8	50687,2	473,5	-82,8	1264,4
IV-2011	911,8	250,5	10,9	5,5	11151,6	-10830,9	3432,9	55507,6	3182,4	108,9	1608,3
I-2012	762,2	238,3	9,0	4,5	9219,7	-9863,6	-630,7	45860,0	-869,0	731,9	1101,9
II-2012	1041,7	254,3	10,3	5,2	10573,5	-10122,2	-861,2	52613,4	-1115,5	-182,5	1580,3
III-2012	1042,8	308,5	10,1	5,1	10394,3	-10454,1	-475,8	51663,1	-784,4	-234,3	1072,5
IV-2012	999,7	254,4	10,6	5,3	10829,7	-10684,6	-290,9	53894,0	-545,3	-164,7	1250,3
I-2013	852,0	180,4	12,7	4,2	8684,2	-9399,3	385,5	43240,4	205,2	-301,7	32,4
II-2013	967,5	218,7	12,1	4,0	8299,6	-8427,8	203,4	41279,3	-15,3	-174,0	900,1
III-2013	1053,8	245,9	15,1	5,0	10296,4	-9630,8	-423,4	51235,9	-669,3	-174,0	1811,4
IV-2013	1053,0	321,8	14,8	4,9	10115,9	-10176,1	-146,6	50257,8	-468,4	-174,0	1160,3
I-2014	734,3	288,4	11,5	3,8	7853,8	-8607,8	-17799,6	38980,5	-18088,0	384,9	668,8
II-2014	700,8	440,3	15,0	5,0	10239,4	-9444,2	-5882,4	50756,9	-6322,6	-45,0	1911,3

Примітки:

1) <номер стовпчика>(-1) – дані з цього стовпчика за попередній квартал.

2) (...) – дані відсутні.

3) (-) – дані не розраховувалися.

4) Стовпчик 2 розраховано за даними НБУ¹ як сума двох статей Валового зовнішнього боргу України: "Інші сектори → короткострокові → торгові кредити" та "Інші сектори → довгострокові → торгові кредити".

¹ Валовий зовнішній борг України : за методологією 5-го видання "Керівництва з платіжного балансу" (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44466>.

- 5) Стовпчик 3 – це дані статті Платіжного балансу України “Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій → фінансовий рахунок → інші інвестиції → пасиви → торгові кредити → інші сектори”.
- 6) Стовпчик 7 – це дані зі стовпчика 20 табл. К.3 Додатка К.
- 7) Стовпчик 8: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р. розраховано як квадрат лінійного парного коефіцієнта кореляції К. Пірсона для пари змінних вартість імпортованих товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 6) – обсяг надходжень коштів за ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 2 табл. А.3 Додатка А) на часовому проміжку I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р., а дані за кожний наступний квартал – на часовому проміжку з I кв. 2006 р. по квартал, що розглядається.
- 8) Стовпчик 9: дані за I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р. розраховано як квадрат лінійного парного коефіцієнта кореляції К. Пірсона для пари змінних вартість імпортованих товарів у доларовому еквіваленті (стовпчик 7) – обсяг надходжень коштів за ЗКЗ у доларовому еквіваленті (стовпчик 2 табл. А.3 Додатка А) на часовому проміжку I кв. 2006 р. – IV кв. 2013 р., а дані за кожний наступний квартал – на часовому проміжку з I кв. 2006 р. по квартал, що розглядається.
- 9) Стовпчик 10 – це дані зі стовпчика 10 табл. Л.1 Додатка Л.
- 10) Стовпчик 11 – це дані зі стовпчика 11 табл. Л.1 Додатка Л.
- 11) Стовпчик 12 – це дані зі стовпчика 12 табл. Л.1 Додатка Л.
- 12) Стовпчик 13 – це дані зі стовпчика 13 табл. Л.1 Додатка Л.
- 13) Стовпчик 21 розраховано згідно з формулою (3.8) як $(= (1/3) \cdot \text{стовпчик } 20(-1) - (2/3) \cdot \text{стовпчик } 20)$.
- 14) Стовпчик 24 розраховано згідно з формулою (3.11): дані за I кв. 2006 р. – I кв. 2011 р. обчислено як $(= \text{стовпчик } 17 - \text{стовпчик } 23)$, а за II кв. 2011 р. – як $(= - \text{стовпчик } 17 + \text{стовпчик } 22)$.
- 15) Стовпчик 25 розраховано згідно з формулою (3.12): дані за II кв. 2006 р. – IV кв. 2012 р. обчислено як $(= \text{стовпчик } 15(-1) \cdot \text{стовпчик } 24(-1))$; за I кв. 2013 р. – як $(= (11/36) \cdot \text{стовпчик } 15(-1) \cdot \text{стовпчик } 24(-2) + \text{стовпчик } 24(-3) + \text{стовпчик } 24(-4))$; за II кв. 2013 р. – як $(= (1/4) \cdot \text{стовпчик } 15(-2) \cdot \text{стовпчик } 24(-2) + \text{стовпчик } 24(-3) + \text{стовпчик } 24(-4) + \text{стовпчик } 24(-5))$; за III кв. 2013 р. – як $(= (1/4) \cdot \text{стовпчик } 15(-3) \cdot \text{стовпчик } 24(-3) + \text{стовпчик } 24(-4) + \text{стовпчик } 24(-5) + \text{стовпчик } 24(-6) + \text{стовпчик } 24(-7))$; за I кв. 2014 р. – як $(= (13/12) \cdot \text{стовпчик } 15(-1) \cdot \text{стовпчик } 24(-1) + \text{стовпчик } 24(-3) + \text{стовпчик } 24(-4) - (5/6) \cdot \text{стовпчик } 15(-5) \cdot \text{стовпчик } 24(-5) + \text{стовпчик } 24(-6) + \text{стовпчик } 24(-7) + \text{стовпчик } 24(-8))$.
- Джерело: за даними НБУ (стовпчик 3¹, 4–5²), Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (стовпчик 6³), Податковими актами автора (стовпчик 2⁴, 7–13, 16–26).

¹ Динаміка платіжного балансу (з 1998 р.) – квартальні дані – стандартна форма представлення : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Платіжний баланс. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/public/category?cat_id=44464>.

² Статистичний бюлетень (електронне видання) [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://bank.gov.ua/control/uk/public/category?cat_id=57897>.

³ Динаміка структури експорту-імпорту товарів [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/zd/sr_eit_u13.htm>.

⁴ П. “а” ст. 193.1 Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁵ П. 10 підр. 4 р. XX Перехідних положень Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Доступний з : <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>>.

⁶ Валовий зовнішній борг України : за методологією 5-го видання “Керівництва з платіжного балансу” (МВФ, 1993) [Електронний ресурс] // Зовнішній борг. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/public/category?cat_id=44466>.

Наукове видання

Діна Вікторівна Твердохлібова

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ
КОРПОРАТИВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ
НА ДОХОДИ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ**

Наукова доповідь

Редактори *І. І. Нестеренко, В. М. Ускова*
Оригінал-макет *С. В. Чимбай*

Підписано до друку 28.11.2014.
Формат 60х84/8. Гарнітура Times. Ризографія.
Ум. друк. арк. 12,6. Обл.-вид. арк. 6,6.
Наклад 300 прим. Замовлення № ____

Поліграфічна дільниця ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"
вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011