

Тарнавський Олександр Володимирович,
аспірант кафедри фінансів;
Національний університет «Києво-Могилянська Академія»

ОВДП З ІНДЕКСОВАНОЮ ВАРТІСТЮ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ВПЛИВ НА БАЛАНСИ БАНКІВ

За допомогою випуску боргових фінансових інструментів Міністерство фінансів України фінансує дефіцит державного бюджету України. Також непоодинокі випадки поповнення капіталу державних банків шляхом випуску ОВДП. Серед тих паперів, що наявні на внутрішньому фінансовому ринку України можна виділити звичайні ОВДП (номіновані у гривні, доларі США та євро), інфляційні та індексовані на курс гривні до долара (далі – індексовані ОВДП). Останні є вкрай цікавим випадком, адже поєднують у собі звичайну ОВДП номіновану у грн та валютний опціон азійського типу.

Деякі дослідники вкрай критично ставляться до ідеї випуску індексованих ОВДП [1, с.115]. Проте важливо розуміти, що Україна не перша держава, яка вдалась до такого екзотичного виду запозичень. Тут варто згадати Бразилію, що також випускала облігації, індексовані на курс національної валюти до долара [2, с.3]. Як і у випадку України ключова причина – недовіра інвесторів до національної валюти. Задача цієї роботи – дослідити фінансові ефекти індексованих ОВДП під час війни росії проти України на основних тримачів (державні банки).

Для початку варто детальніше розібрати механізм індексації. Умовами випуску визначено, що сума погашення індексованих ОВДП розраховується як:

$$СП = \max \left(\text{Ном}, \text{Ном} * \frac{СКМР_1}{СКМР_0} \right) [3] \quad (1)$$

де СП – сума погашення облігації з індексованою вартістю;
Ном – номінальна вартість облігації з індексованою вартістю;
СКМР₁ – офіційний курс гривні до долара США в середньому за календарний місяць, що передує місяцю погашення облігації.

СКМР₀ – середньозважений курс гривні до долара на міжбанківському ринку за календарний місяць, що передує місяцю розміщення облігації.

Після декількох алгебраїчних операцій формулу (1) можна переписати у вигляд, з якого стає очевидною наявність вбудованого опціона:

$$СП = \text{Ном} + \frac{\text{Ном}}{СКМР_0} * \max(0, СКМР_1 - СКМР_0) \quad (2)$$

Правий множник і є типовою виплатою опціона, базовим активом якого є валютний курс USD/UAN. При цьому опціон є доволі нестандартним, оскільки для обчислення кінцевої виплати використовується усереднення за місяць. Наявність цього вбудованого опціона робить індексовані ОВДП доволі специфічним фінансовим інструментом, на вартість якого впливають:

курс USD/UAH, волатильність курсу USD/UAH, процентні ставки за гривневими запозиченнями Уряду України, процентні ставки за запозиченням Уряду США у доларі, час до погашення.

З початком повномасштабного вторгнення росії в Україну економіка та фінансова сфера зазнали немалого стресу, про що свідчить індекс фінансового стресу, розрахований НБУ [4]. Тому, зважаючи на складність інструменту індексованих ОВДП, важливо дослідити вплив, якого зазнали банки-тримачі від зміни вартості цього інструмента. Для цього було використано модель Гармана-Колхагена за аналогією до тієї, яку використовує НБУ для оцінки вбудованих опціонів, та звичайну модель оцінки облігацій [5]. Розраховано ізольований вплив ризик-факторів на баланс кожного банку-тримача індексованих ОВДП (Укрексімбанк, Ощадбанк, Приватбанк). Результати зображено на Рисунку 1.

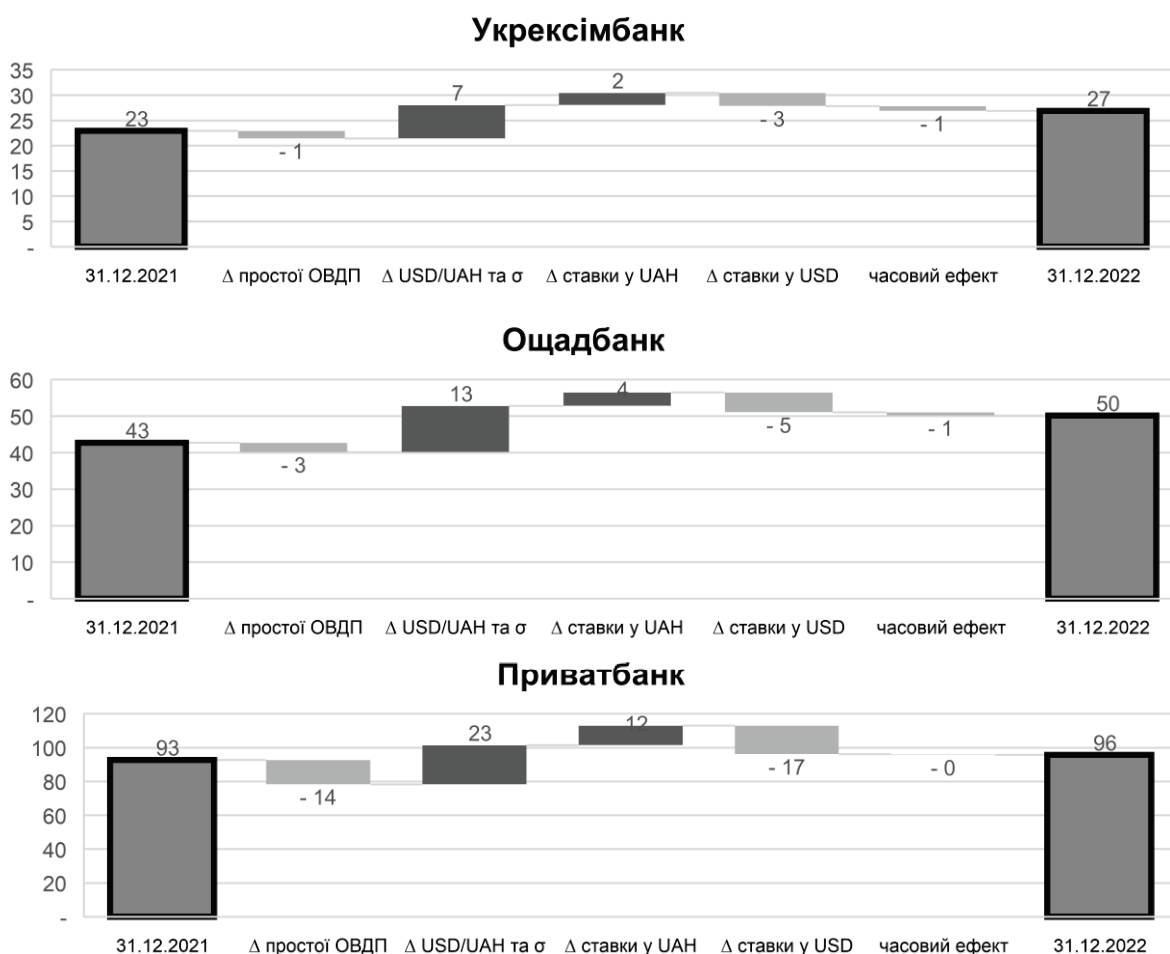


Рис. 1. Оцінка впливу ризик-факторів на позиції у індексованих ОВДП Укрексімбанку, Ощадбанку та Приватбанку

Джерело: розраховано автором на основі даних НБУ та Міністерства фінансів України.

З рисунку видно, що фактори ризику різнонаправлено впливали на вартість індексованих ОВДП у портфелях банків. Проте, для усіх банків вартість портфеля під час «воєнного» 2022-го року зросла. Насамперед негативну роль мала переоцінка стандартної ОВДП, яка є складовою

частиною індексованої ОВДП. Це відбулось через значних рух вгору кривої дохідності гривневих облігацій. При цьому більше вартості втратили банки з «довшими» ОВДП.

Найбільший позитивний вплив мав шок курсу національної валюти. Девальвація гривні призводить до збільшення виплати за індексованими ОВДП відповідно до формули (1), це прямо позначається на справедливій вартості інструмента. Шокове зростання курсу призвело також до збільшення параметру волатильності (σ), що позитивно впливає на вартість будь-якого опціона. Комбінований вплив цих двох факторів варіюється для банків від 6.6 до 23.1 млрд грн.

Якщо на вартість облігації збільшення ставок у національній валюті має негативний вплив, то на вартість опціона – позитивний. Цікаво те, що для портфелів Укрексімбанку та Ощадбанку позитивний вплив від зростання ставок на опціон переважив негативний вплив на вартість стандартної облігації. Вагомий негативний вплив на вартість індексованих ОВДП мало зростання ставок за казначейськими зобов'язаннями уряду США, що відбулось у 2022 році. Вплив цього ризик фактора становить більше 10% початкової вартості індексованих ОВДП.

Додатковий вплив мало наближення строку до виконання опціону – «часовий ефект». З наближенням до виконання опціони втрачають вартість через «звуження» розподілу можливих значень вартості базового активу. Цей ефект був найменш матеріальним для портфелів банків.

Отже, попри загальне збільшення вартості індексованих ОВДП на балансах українських банків, вплив факторів ризику був різнонаправленим. Найбільш значним був позитивний вплив від шоку валютного курсу. Однак для більш повного аналізу надалі варто враховувати і протилежну сторону балансу – пасиви. А саме варто оцінити чи співмірно зросла вартість валютних депозитів клієнтів та інші валютні зобов'язання.

Список використаних джерел

1. Harkavenko V., Yershova G. The Influence of Government Debt on The Development of Ukraine's Economy. *Ekonomika i prognozuvannâ*. 2022. № 1. С. 107–123. URL: <https://doi.org/10.15407/eip2022.01.107> (дата звернення: 29.09.2023).
2. Giavazzi F., Missale A. Public Debt Management in Brazil. NBER. URL: <https://www.nber.org/papers/w10394> (дата звернення: 29.09.2023).
3. Про випуски облігацій внутрішніх державних позик : Постанова Каб. Міністрів України від 31.01.2001 р. № 80 : станом на 14 квіт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-2001-п#Text> (дата звернення: 29.09.2023).
4. Індекс фінансового стресу. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/fsi> (дата звернення: 29.09.2023).
5. Про схвалення деяких розпорядчих актів Національного банку України : Постанова Нац. банку України від 26.10.2015 р. № 732 : станом на 29 груд.