

РОЗДІЛ 4. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

СЕК'ЮРИТИЗАЦІЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ:
СУТНІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇSECURITIZATION OF INFRASTRUCTURE PROJECTS:
ESSENCE DESCRIPTIONS AND BASES OF ORGANIZATION

УДК 336.008.8

<https://doi.org/10.32843/bSES.64-19>**Васютинська Л.А.**

к.е.н., доцент,
доцент кафедри проєктного
менеджменту
Одеський регіональний інститут
державного управління
Національної академії державного
управління при Президентіві України

Vasyutynska Lyudmila

Odessa Regional Institute
of Public Administration
National Academy of Public Administration
under the President of Ukraine

У статті на основі узагальнення різних підходів до розкриття суті понятійного апарату дефініції «сек'юритизація» визначено основні риси сек'юритизації інфраструктурних проєктів як фінансової технології. З'ясовано характерні ознаки сек'юритизації інфраструктурних проєктів за типами інфраструктурних активів, за типами цінних паперів та за видами емітентів інфраструктурних зобов'язань. Розкрито змістовність терміна «інфраструктурні облигації» та визначено притаманні їм особливості. На основі існуючого зарубіжного досвіду виявлено особливості інфраструктурних облигацій та обґрунтовано механізм облигаційного фінансування сек'юритизованих інфраструктурних проєктів. Досліджено фінансові інструменти захисту від кредитного ризику, до яких відносяться страхування, гарантії або угоди кредитного дефолтного свопу. Розглянуто фінансові схеми реалізації механізму сек'юритизації, до яких належать класична, синтетична, накопичувальна схеми.

Ключові слова: сек'юритизація, інфраструктурні проєкти, фінансова технологія, проєктна компанія, інфраструктурні облигації.

В статье на основе обобщения различных подходов к раскрытию сути понятийного

аппарата дефиниции «секьюритизация» определены основные черты секьюритизации инфраструктурных проектов как финансовой технологии. Определены характерные признаки секьюритизации инфраструктурных проектов по типам инфраструктурных активов, по типам ценных бумаг и по видам эмитентов инфраструктурных обязательств. Раскрыт смысл термина «инфраструктурные облигации» и определены присущие им особенности. На основе существующего зарубежного опыта выявлены особенности инфраструктурных облигаций и обоснован механизм облигационного финансирования секьюритизированных инфраструктурных проектов. Исследованы финансовые инструменты защиты от кредитного риска, к которым относятся страхование, гарантии или соглашения кредитного дефолтного свопа. Рассмотрены финансовые схемы реализации механизма секьюритизации, к которым относятся классическая, синтетическая, накопительная схемы.

Ключевые слова: секьюритизация, инфраструктурные проекты, финансовая технология, проектная компания, инфраструктурные облигации.

Recently, the growing trends in the development of project financing mechanisms which are focused on the use of stock market instruments. Such trends are explained by an increase in interest in new financial technologies that being infiltrated into various spheres of economic activity and reduced the existing barriers to entry into the market of infrastructure projects by institutional investors. In the early stages of development, securitization was viewed as a transaction to write off assets from the balance sheet of banks. However, later the approaches to the definition of securitization have been changed. Such changes are caused by the development of financial technologies and the intensification of activities in the mortgage lending market. Nowadays, the approaches of scientific researchers to the interpretation of securitization do not differ significantly. Discrepancies relate to clarifications related to the pragmatic nuances of the implementation of this financial technology. Based on the generalization of various approaches to disclosing the essence of the conceptual apparatus of the definition of "securitization", the main features of the securitization of infrastructure projects as a financial technology aimed at minimizing credit risks by converting non-current assets into a liquid form by issuing securities are identified. In the features of securitization of infrastructure projects by types of infrastructure assets, by types of securities and by types of issuers of infrastructure liabilities are proposed. The meaning of the term "infrastructure bonds" has been revealed and the features inherent in infrastructure bonds are investigated. The study of foreign experience made it possible to identify the features of infrastructure bonds, which made it possible to substantiate the elements of a mechanism for bond financing of securitized infrastructure projects. Financial instruments of protection against credit risk have been investigated. In particular, these apply to insurance contracts, guarantees or credit default swaps. The financial schemes for the implementation of the securitization mechanism, including classical, synthetic, accumulative schemes have been considered

Key words: securitization, infrastructure projects, financial technology, project company, infrastructure bonds.

Постановка проблеми. Останнім часом можна спостерігати зростаючі тенденції щодо розвитку механізмів проєктного фінансування, які орієнтовані на використання інструментів фондового ринку. Такий процес є закономірним з огляду на зростання ринку інфраструктурних проєктів, особливо проєктів публічно-приватного партнерства (ППП). Однак існуючі бар'єри входження інституціональних інвесторів на ринок інфраструктурних проєктів та низька ліквідність проєктних кредитів створюють певні перешкоди для розвитку цього

ринку. Одним із напрямів вирішення визначеної проблеми є сек'юритизація як технологія, що спрямована на мінімізацію кредитних ризиків через перетворення необоротних активів у ліквідну форму за допомогою випуску цінних паперів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика щодо практичної реалізації механізму сек'юритизації, його теоретичні основи висвітлювалися в роботах зарубіжних і вітчизняних дослідників, серед яких: Г. Белинська, П. Бер, Е. Девидсон, Е. Сандерс, Л. Красавін, А. Ниценко,

Л. Пельтек, В. Фурсова, А. Ярошенко, О. Кобичева та ін.

Водночас розвиток ринку інфраструктурних проєктів актуалізує питання щодо використання сек'юритизації як інноваційної технології їх фінансування.

Постановка завдання. Мета статті полягає у розкритті понятійного апарату сек'юритизації як технології фінансування і рефінансування інфраструктурних проєктів та обґрунтуванні інструментів, за допомогою яких реалізується ця фінансова технологія.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сек'юритизація як термін згадувався у 1977 р., коли Wall Street Journal опублікував новини з Wall Street. Проте офіційно ця дефініція увійшла у професійний обіг після інтерв'ю Льюїса Ранієри – голови іпотечного департаменту Salomon Brothers, де він запропонував використовувати названий термін під час андеррайтингу цінних паперів, забезпечених заставою прав вимоги за іпотечними кредитами.

Зрозуміло, що на перших етапах розвитку сек'юритизації змістовність цього терміна розкривалася з огляду на угоди щодо списання активів із балансу банків. Проте згодом поняття «сек'юритизація» набуло свого поглиблення у зв'язку з розвитком фінансових технологій та активізацією діяльності на ринку іпотечного кредитування.

На думку П. Бера, сек'юритизація – це інноваційна техніка фінансування, в основі якої лежить списання фінансових активів із балансу та їх рефінансування за допомогою випуску цінних паперів на міжнародному ринку і ринку капіталів [1, с. 27].

Наявні підходи до трактування аналізованого поняття загалом не відрізняються. Думки авторів

розходяться в уточненнях з огляду на деяку технологічну специфіку. Зокрема, більшість авторів сходиться на думці, визначаючи головним принципом сек'юритизації списання активів із балансу банків [2; 3], інші фокусують увагу на перетворенні активів у ліквідну форму, яка може торгуватися на ринках через випуск облігацій [4; 5]. У контексті зазначеного є сенс навести визначення Е. Девидсона та Е. Сандерса [6, с. 16], які акцентують увагу на унікальності цієї технології, а саме формуванні пулів фінансових зобов'язань у такий спосіб, щоб активи могли обертатися серед різних інвесторів.

В економічній літературі висвітлюється ще один аспект сек'юритизації, який розкриває суть останньої з огляду на її призначення, тобто як спосіб перерозподілу ризиків, який реалізується через трансформацію активів (як правило, боргових) у цінні папери для подальшого продажу інвесторам [7].

На основі досліджених джерел можна визначити характерні ознаки сек'юритизації (табл. 1).

Механізм реалізації фінансових схем сек'юритизації для фінансування інфраструктурного проєкту можна розглядати з позицій створення SPV Company (від англ. *special purpose vehicle*) – це компанія спеціального призначення (проєктна компанія), яка створюється для проєктного фінансування, а також без створення такої компанії. У будь-якому разі, необхідно розуміти, що капіталізація здійснюється саме інфраструктурного проєкту. Спонсори на передінвестиційній стадії розробляють техніко-економічне обґрунтування для прогнозування витрат проєкту і його доходності. При цьому пакет документів повинен бути достатнім із погляду економічної, технічної і юридичної

Таблиця 1

Характерні ознаки сек'юритизації інфраструктурних проєктів

Ознаки	Зміст
За типами інфраструктурних активів	а) довгострокові договори оренди; б) грошові потоки, що генеруються проєктом; в) кредитні договори в рамках проєктного фінансування; г) об'єкт інфраструктури як нерухоме майно; г) угоди гарантії чи поручительства
За типами цінних паперів	- проєктні облігації (project bonds) – оригіноматор виступає проєктна компанія, забезпечуються за рахунок доходів, які генеруються проєктом; - інфраструктурні боргові облігації (infrastructure CDOs) – оригіноматор виступають банки, які реалізують свої проєктні кредити, що забезпечуються виплатами за кредитами проєктною компанією; - облігації, забезпечені доходами (revenue bonds), випуск яких здійснюють публічно-правові утворення, а забезпечуються ці цінні папери доходами проєкту; - інфраструктурні кредитні ноти (infrastructure CLN), які випускаються для продажу ризиків, які притаманні певному активу
За видами емітентів інфраструктурних зобов'язань	- публічно-правові утворення через створення (special purpose vehicle – SPV) для проєктів за участю публічного партнера; - проєктна компанія, що створюється для великих проєктів з істотною часткою власного капіталу, що покриває ризики «перших втрат»; - банк через створення SPV (за сек'юритизації проєктних кредитів або за участю банку в якості посередника); - агентство інфраструктурного фінансування через створення SPV (сек'юритизація пулу інфраструктурних проєктів)

Джерело: складено автором

конструкції. Це надає інвесторам і спонсорам впевненості у поверненні коштів, а банку – можливість випускати цінні папери під активи проєкту.

Опираючись на особливості сек'юритизації інфраструктурних проєктів, варто звернути увагу, що фінансовий важіль таких проєктів є досить значним. Як правило, позикові кошти становлять не менше 60–70%. При цьому спонсори володіють незначною часткою SPV, розділяючи ризики з портфельними інвесторами і тим самим мінімізуючи останні. Наприклад, якщо питома вага власного капіталу становить 28% від вартості проєкту і в рівних частках розподіляється між двома спонсорами й двома портфельними інвесторами, то відповідальність кожного обмежується 7% вартості проєкту. Отже, ризики кожного також мінімізуються.

Капітал, що залучається для реалізації інфраструктурного проєкту, можна структурувати з погляду його функцій, тобто розглядати як:

- початковий капітал, тобто капітал, призначений для початкових капіталовкладень, або незворотні витрати;

- оборотний капітал або капітал, який спрямовується на поточне фінансування проєктної діяльності (йдеться про можливість інвестицій достатньо швидко трансформуватися у грошові кошти);

- ризиковий капітал або страхова премія (премія за ризики), тобто проєкт має генерувати дохідність, яка покриє зміну вартості грошей у часі через використання безризикової ставки (методологія CAPM – Capital Asset Pricing Model).

Як видно, структура фінансування проєкту визначає його ефективність залежно від питомої ваги того чи іншого складника. Мета полягає у тому, щоб знизити середньозважену вартість капіталу (WACC), що досягається як через управління фінансовим левериджем, так і через управління формами залученого капіталу за незмінності кредитного ризику проєкту (більш ліквідний борг знижує ризики). Співвідношення залученого і власного капіталу, або фінансовий леверидж, впливає на величину WACC напряму або через ризики. Отже, максимізація вартості проєкту досягається з огляду на структуру капіталу, структуру боргу та рівень ризиків.

Інший аспект сек'юритизації інфраструктурних проєктів полягає у трансформації активів у ліквідну форму. У цьому контексті є сенс розкрити сутність облігаційної форми проєктного фінансування, яка використовується для зниження ризиків, пов'язаних зі зниженням рівня ліквідності і вимогами до достатності капіталу для реалізації проєкту. Тому кредитна форма проєктного фінансування зазвичай виявляється через облігаційну.

Опираючись на зарубіжний досвід функціонування ринку інфраструктурних проєктів, можна виділити особливості інфраструктурних облігацій, до яких відносяться:

- цільовий характер, тобто облігації випускаються для вирішення проблематики щодо розвитку інфраструктури;

- випуск таких облігацій, як правило, здійснюється у межах угод публічно-приватного партнерства;

- грошовий потік генерується за рахунок інфраструктурного об'єкта, а отже, і виплати забезпечуються доходами від реалізації проєкту;

- терміни облігацій і життєвого циклу проєкту узгоджені між собою.

Варто звернути увагу, що такий інструмент, як інфраструктурні облігації, не слід розуміти у вузькому сенсі, тобто як випуск проєктною компанією боргових паперів, які забезпечуються активами проєкту. На практиці оригінаторами можуть виступати декілька кредитних організацій, які залучаються не тільки з метою фінансування проєкту, а й можуть бути як джерелом рефінансування кредитів, так і вирішувати питання ризик-менеджменту.

Основою облігаційного фінансування сек'юритизованих інфраструктурних проєктів є визначення ставки купона, яка встановлюється оригінатором з огляду на існуючі можливості залучення грошових коштів та передачі ризиків. Орієнтиром для формування коридору прибутковості під час збору заявок може бути присвоєний випуску рейтинг. Також є можливість створення на основі інфраструктурних облігацій фінансового інструменту із захистом від інфляції шляхом прив'язки розміру купонних платежів до індексу споживчих цін (inflation-linked bonds). Такий інструмент є досить привабливим для інституційних інвесторів. Як показує практика, інфраструктурні облігації такої категорії досить активно використовуються у Великобританії та Франції у секторі державних цінних паперів.

Для підвищення привабливості кредитних інструментів у світовій практиці використовують інструменти захисту від кредитного ризику, що досягається через страхування, гарантії або (не напряму) через угоду кредитного дефолтного свопу. З огляду на існуючу практику, підтримку випусків інфраструктурних облігацій здійснюють спеціалізовані страхові компанії. Застраховані облігації отримують рейтинг AAA і попадають у сегмент попиту інституційних інвесторів. Це, безумовно, розширює можливості інвестування, збільшуючи кількість інвесторів.

Європейська практика демонструє досвід фінансування проєктів через надання гарантій міжнародними фінансовими організаціями та інститутами розвитку за умови, що проєкт відповідає низці критеріїв (наприклад, сприяє розвитку інновацій, забезпечує охорону природного середовища тощо).

Випуск облігацій за кількістю залежить передусім від потреби емітента, щоб уникнути ефекту

negative carry, коли залучені кошти не використовуються і тимчасово інвестуються з прибутковістю меншою, ніж їхня вартість, облігації можуть випускатися серіями через певні проміжки часу виходячи з установленого графіком потреби [8].

Поглиблюючи сутність сек'юритизації, є сенс дослідити її види, які визначаються особливостями надання фінансових послуг через використання відповідного інструментарію та організації процесу перетворення активів на ліквідну форму. Зокрема, йдеться про класичну, синтетичну та накопичувальну фінансові схеми реалізації механізму сек'юритизації.

Класична фінансова схема використовується, коли банк продає свої активи SVP, тобто спеціалізованій компанії, що є юридичною особою, а остання фінансує придбання активів через випуск інфраструктурних облігацій.

Синтетична фінансова схема визначається тим, що активи лишаються на балансі кредитної установи. Така схема є доцільною, якщо пул формується з низько ризикових активів, а отже, їх списання може погіршити якісні характеристики портфелю активів банку.

Накопичувальна фінансова схема реалізується через формування портфелю активів, на основі якого випускаються інфраструктурні облігації, які розміщуються серед міжнародних банків. За своєю суттю видані кредити є матеріально забезпеченими цінними паперами.

Висновки з проведеного дослідження. Узагальнюючі проаналізовані підходи та враховуючи мету дослідження, можна дійти висновку, що сек'юритизація інфраструктурних проєктів – це фінансова технологія, яка, розширюючи джерела фінансування проєкту на різних стадіях його реалізації, зменшує ризики через випуск цінних паперів під існуючі активи, задовольняючи інтереси учасників фінансування (оригіноваторів та інвесторів).

Технологічні особливості сек'юритизації інфраструктурних проєктів можна визначити так:

- цінні папери, що випускаються, забезпечуються певними активами, які вільно обертаються на фондовому ринку;
- джерелами виплат процентів та основної суми боргу за цінними паперами є надходження за доходами сек'юритизованих активів;
- цінні папери емітуються або створеною юридичною особою (наприклад, проєктною організацією), або комерційним банком залежно від виду сек'юритизації.

З огляду на управління банківським капіталом за допомогою сек'юритизації здійснюється:

- диверсифікація та формування додаткових джерел фінансування;
- утворення альтернативного джерела довгострокових і якісних інструментів інвестування;

- розподіл ризиків між інвесторами з метою зниження ризиків фінансування самого проєкту;
- залучення інституціональних інвесторів з огляду на можливості вкладати кошти в довгострокові цінні папери й отримувати дохід від низько ризикових активів.

Для України створення необхідних умов щодо поширення сек'юритизації інфраструктурних активів надасть можливість розвивати ринок проєктного фінансування з огляду на впровадження сучасних фінансових технологій. Це, своєю чергою, дасть змогу розширити джерела фінансування та знизити ризики під час реалізації і комерційних, і публічних інфраструктурних проєктів. Окрім того, сек'юритизація інфраструктурних активів не тільки відкриває проєктним компаніям доступ до ринку капіталів, а й інституційні інвестори також отримують доступ до привабливого активу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бэр Х.П. Секьюритизация активов: секьюритизация финансовых активов – инновационная техника финансирования банков. Москва : Волтерс Клувер, 2006. 624 с.
2. Александрова А.В. Понятие и виды секьюритизации активов. *Финансы и кредит*. 2007. № 5. С. 26–30.
3. Пельтек Л.В., Ниценко А.М. Секьюритизация активов та актуальність її використання у вітчизняній практиці. *Держава та регіони*. 2008. № 6. С. 165–167.
4. Бобиль В. Секьюритизация банковских активов в контексте управления портфельным кредитным риском. *Вестник НБУ*. 2009. № 1. С. 22–25.
5. Карпова Е.И. Секьюритизация активов банка и возможность ее использования в Украине. *Финансы. Учет. Банки*. 2009. № 1(15). С. 78–86.
6. Секьюритизация ипотеки: мировой опыт, структурирование и анализ / Э. Дэвидсон и др. Москва : Вершина, 2007. 592 с.
7. Ярошенко А.С., Кобичева О.С. Механізм сек'юритизації банківських активів як засіб оптимізації проєктного портфелю банку. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 4. С. 259–266.
8. Кузьмин В.А. Секьюритизация в финансировании и рефинансировании инфраструктурных проектов : автореф дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10. Москва, 2014. URL: <https://mguu.ru/images/publications/thesis/avtoreferat-kuzmin.pdf> (дата звернення: 18.04.2021).

REFERENCES:

1. Ber H.P. (2006) Sek'yuritizaciya aktivov: sek'yuritizaciya finansovyh aktivov – innovacionnaya tekhnika finansirovaniya bankov [Asset Securitization: Securitizing Financial Assets – An Innovative Technique for Bank Financing]. Moscow: Volters Kluver. (in Russian)
2. Aleksandrova A.V. (2007) Ponyatie i vidy sek'yuritizii aktivov [The concept and types of asset securitization]. *Finance and credit*, vol. 5, pp. 26–30. (in Russian)

3. Peltek L.V., Nytsenko A.M. (2008) Sekiurytyzatsiia aktyviv ta aktualnist yii vykorystannia u vitchyzniani praktysi [Asset securitization and relevance of these use in domestic practice]. *State and regions*, vol. 6, pp. 165–167. (in Ukrainian).

4. Bobil' V. (2009) Sek'yuritizaciya bankovskih aktivov v kontekste upravleniya portfel'nym kreditnym riskom [Securitization of banking assets in the context of portfolio credit risk management]. *Vestnik NBU*, vol.1, pp. 22–25. (in Russian).

5. Karpova E.I. (2009) Sek'yuritizaciya aktivov banka i vozmozhnost' ee ispol'zovaniya v Ukraine. [Securitization of bank assets and the possibility one use in Ukraine] *Finance. Accounting. Banks*, vol. 1, no. 15, pp. 78–86. (in Russian).

6. Devidson E., Sanders E., Vol'f L.L., CHing A. (2007) Sek'yuritizaciya ipoteki: mirovoj opyt, strukturovanie i analiz [Mortgage securitization: global experience, structuring and analysis]. Moscow: Vershina. (in Russian).

7. Iaroshenko A.S., Kobychева O.S. (2012) Mekhanizm sekiurytyzatsii bankivskykh aktyviv yak zasib optymizatsii proektnoho portfeliu banku [Mechanism of securing bank assets for optimizing the project portfolio to the bank]. *Current economic problems*, vol. 4, pp. 259–266. (in Ukrainian).

8. Kuz'min V.A. (2014) Sek'yuritizaciya v finansirovanii i refinansirovanii infrastrukturykh proektov [Securitization in financing and refinancing infrastructure projects] (PhD Thesis). Moscow. Available at: <https://mguu.ru/images/publications/thesis/avtoreferat-kuzmin.pdf> (accessed 19 April 2021).