

## ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНОГО ФІНАНСУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

*В статті розглянуто питання доцільності впровадження проектного фінансування на підприємствах космічної галузі. Зазначається, що впровадження проектного фінансування в роботу підприємств космічної галузі залежить від параметрів такого типу фінансування, його форм, організації, видів та ризиків, які необхідно врахувати під час проектного способу організації виробництва. На прикладі задач та цілей Загальнодержавної цільової науково-технічної програми України на 2013–2017 роки розглянуто питання доцільності впровадження такого інвестиційного інструменту з метою реалізації завдань, вказаних в Програмі.*

*Ключові слова: проектне фінансування, космічні проекти, інвестиції в космічну галузь.*

Y. BUKHUN

National Technical University of Ukraine «Kiev Polytechnic Institute»

## IMPLEMENTATION OF PROJECT FINANCING FOR SPACE INDUSTRY ENTERPRISES

*The purpose of the article is to establish the feasibility of using the mechanism of project financing in the space industry. The features, objectives and implications of project financing for space industry and methods for attracting investment using the principles of project financing are reviews in the article. It was considered the question of the feasibility of introducing investment instruments to achieve the objectives set out in the Programme by the example of tasks and goals of the National Target Scientific and Technical Program of Ukraine for 2013-2017 years. Project financing is also perfectly suitable for private investments. This investment project management based usually on the technical support of the project with the expectation of all necessary parameters for its implementation and the formation of infrastructure project management based on mutually beneficial cooperation recipient and investor. As a result, we discovered that investment in production space industry by attracting project financing is the best method of enterprises, especially in the implementation of large-scale and long-term knowledge-intensive projects.*

*Keywords: project finance, space projects, investment in the space industry.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її взаємозв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.** Організація управління інвестиційними проектами підприємства носить, як правило, комплексний характер і вимагає впровадження системи управління проектами. У сучасних економічних умовах вітчизняні підприємства космічної галузі віддають перевагу механізмам проектного фінансування. При цьому управління інвестиційними проектами базується, як правило, на технічному супроводі даного проекту з розрахунком всіх необхідних параметрів його реалізації та формування інфраструктури управління проектом, заснованої на взаємовигідній співпраці реципієнта та інвестора.

Актуальність теми дослідження визначена необхідністю створення в Україні умов для структурної перебудови механізмів функціонування підприємств космічної галузі і пошуку ефективних механізмів впливання інвестиційних коштів в реальне інноваційне виробництво. Одним з таких механізмів є використання проектного фінансування як способу здійснення великомасштабних інвестиційних проектів.

Найважливішою проблемою є механізм впровадження ефективного проектного фінансування для підприємств космічної галузі, для чого необхідно визначити його параметри, ознаки та особливості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретико-методологічні аспекти управління інвестиційною діяльністю підприємства були розроблені такими фахівцями, як Л.І. Абалкін, А.І. Анчишкіна, І.Т. Балабанов, Л.П. Гончаренко, А.Ю. Єгоров, Ю.Ю. Катеринославський, Н.І. Лапін, Т.Д. Маслова, М.І. Туган-Барановський, Т.С. Хачатуров та інші.

Розгляд проблеми розвитку інвестування у виробництво підприємств космічної галузі інструментами проектного фінансування неможливий без аналізу більш загальних питань, що впливають на можливість розвитку його використання в українських умовах.

Зокрема, питання дослідження проблем проектних інвестицій вивчені такими авторами, як А. Амосов, Н. Астахов, С. Ільєнкова, Т. Коханова, В. Семенов, Ю. Школярів, М. Ярмолович.

Проблемам, пов'язаним з оцінкою можливостей та перспектив розвитку проектного фінансування, присвячені праці А. Андрєєва, Н. Баранчикова, В. Катасонова, Д. Морозова, Дж. Фіннерті, М. Хайта, Д. Хорна, С. Хоффмана, Ю. Шенаєва, А. Шуркаліна та багатьох інших.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** В той же час, особливості проектного фінансування підприємств космічної галузі вимагають свого вивчення та створення відповідних рекомендацій з їх здійснення. Для вітчизняних підприємств космічної галузі невирішеним є питання залучення приватних інвестицій, особливо з огляду на втрату значного сегменту їх ринку. В умовах браку відповідного досвіду, формування практичних рекомендацій є нагальною

невирішеною проблемою.

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає у розгляді процесу проектного фінансування та формування ефективної інвестиційної політики на підприємствах космічної галузі на основі залучення проектного фінансування.

Для досягнення зазначеної мети слід виявити сутність проектного фінансування, розглянути процес проектного фінансування, обґрунтувати необхідність вдосконалення інвестиційної діяльності на підприємствах космічної галузі з урахуванням впливу економічних та технологічних змін.

**Виклад основного матеріалу.** Як зазначається у Загальнодержавній цільовій науково-технічній космічній програмі України на 2013–2017 рр. (надалі – Програма), особливістю космічної діяльності є потреба у витраті значної кількості коштів без швидкого та істотного економічного ефекту. Разом з тим тенденції на світовому ринку космічних послуг засвідчують нагальну потребу у більшій комерціалізації всіх її складових. Підприємства, що успішно вийдуть на внутрішній ринок космічних послуг, надалі матимуть змогу розширити джерела фінансування власної діяльності на міжнародних ринках космічних послуг, а отже, збільшити обсяги відрахувань до бюджету [1].

Проголошення курсу на комерціалізацію галузі разом з розумінням необхідності інвестування значних сум змушують шукати різноманітні варіанти фінансування виробництва для підприємств космічної галузі. Традиційним для державного фінансування є проектний підхід, але його застосування на комерційній основі містить свої яскраво виражені особливості.

Проектне комерційне фінансування надається на розвиток будь-якого проекту, забезпечення і повернення якого здійснюються з активів і прибутку, отриманих від реалізації проекту.

Проектне фінансування здійснюється в різних областях – наприклад, будівництво доріг, проведення трубопроводів, будівництво станцій з виробництва електроенергії, будівництво медичних та освітніх установ і т.д. Особливістю таких проектів є певні ризики, тривалі терміни окупності та, часто, значний обсяг інвестицій. Всі ці характеристики роблять даний інструмент управління інвестиціями доволі актуальним для підприємств космічної галузі. Особливістю проектного фінансування часто також є його композитність, тобто залучення як різних підприємств в рамках одного проекту, так і кількох інвесторів, що пояснюється складністю та багатокомпонентністю виконання проектів, особливо в космічній галузі..

Проектне фінансування має такі основні особливості:

- великий обсяг фінансування. При проектному фінансуванні зазвичай надаються значні кошти;
- залучення різних форм фінансування;
- довгостроковість (зазвичай термін реалізації кожного великого проекту складає приблизно 15–20 років);
- висока вартість проектів. Вартість проектного фінансування однозначно вища, ніж вартість звичайного фінансування;
- обмежений регрес. У проектному фінансуванні дуже часто кредитори мають право тільки на обмежений регрес або взагалі не мають права регресу до спонсорів, у разі якщо проект не був належним чином здійснений або грошові кошти, отримані від реалізації проекту, є недостатніми для погашення фінансування;
- значна кількість учасників. У таких угодах задіяно значну кількість учасників, в тому числі закордонних, і кожен учасник відіграє певну роль. У зв'язку з тим, що цілі учасників різняться, неминуче виникнення конфлікту інтересів, який необхідно успішно вирішувати при проектному фінансуванні;
- розподіл ризиків. У зв'язку з тим що проекти тягнуть за собою безліч ризиків, велике значення має розподіл ризиків, який закріплюється, в тому числі, в договірній документації [2].

У порівнянні зі звичайним фінансуванням організація проектного фінансування потребує значно більшого часу і більшого залучення керівництва компанії в адміністрування такого фінансування.

Існує кілька причин, внаслідок яких компанії вибирають проектне фінансування:

- реалізація великих проектів, які неможливо здійснити вузькому колу осіб;
- компанії хочуть розділити певні ризики проекту з банками та іншими кредиторами;
- відсутність достатнього забезпечення під звичайне фінансування;
- можливість не відображати проект на своєму балансі;
- необхідність отримання політичної підтримки проекту;
- в деяких юрисдикціях є податкові пільги для таких проектів [3].

Одним з перших і важливих питань будь-якого проекту є питання структурування фінансування проекту.

Так, виконання згаданої Програми здійснюється як за рахунок коштів державного бюджету так і за рахунок інших джерел. Приблизні очікувані обсяги фінансування Програми становлять понад 2,5 млрд грн, у т. ч. з держбюджету – 1,12 млрд грн. Забезпечується фінансування Програми з державного бюджету (див. таблицю 1).

Таким чином, більше половини від обсягів запланованих інвестицій в космічну галузь України мають становити недержавні інвестиції. Особливо важливою є динаміка постійного зростання частки приватних інвестицій протягом років виконання Програми. Це змушує підприємства космічної галузі шукати інструменти залучення інвестицій.

## Орієнтовний розподіл фінансування за роками, млрд грн.

Джерела фінансування	Разом	За роками				
		2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Державний бюджет	1,120	0,099	0,231	0,335	0,227	0,229
Інші джерела	1,460	0,389	0,207	0,258	0,295	0,311
Усього	2,580	0,488	0,438	0,593	0,522	0,540

Джерело: Загальнодержавна цільова науково-технічна космічна програма України на 2013–2017 рр.

Особливістю ж виробництва у підприємств вітчизняної космічної галузі є його проектна спрямованість, тобто виконання проектів, які в Програмі окреслюються за направленістю завданнями Програми. Такими завданнями є:

1. Дистанційне зондування Землі.
2. Поліпшення космічних систем навігації та телекомунікації.
3. Здійснення космічної діяльності для задоволення інтересів національної безпеки та оборони.
4. Здійснення наукових досліджень в сфері космосу.
5. Створення нових космічних комплексів.
6. Забезпечення сталого промислово-технологічного розвитку.
7. Поглиблення співпраці на міждержавному рівні.

Для виконання проектів використовуються різні організаційно-управлінські заходи. Спільні підприємства створюються через договірні інструменти, відповідно до яких певне число підприємств буде вести спільну діяльність. Згідно з документами кожна зі сторін у проекті не тільки буде використовувати свій досвід, але й нести відповідальність за фінансування своєї частини проекту – або з власних доходів, або за допомогою залучення коштів із зовнішніх джерел. Проблема, яка виникає у зв'язку зі спільною діяльністю, – це відсутність окремої юридичної особи, яка б набувала активи або наймала персонал, тому дуже часто одного з учасників призначають керівником проекту.

Партнерства також досить легко створювати і керувати ними, проте в деяких юрисдикціях існують додаткові обов'язки для партнерів (наприклад, необмежена відповідальність), яку учасники не хочуть брати на себе в процесі реалізації проекту і яка не може бути виключена договором.

У деяких випадках створюється окрема компанія (іноді називається SPV), яка тримає активи та учасниками якої є всі сторони проекту або деякі з них. При створенні такої компанії вибирається та організаційно-правова форма, яка дозволить максимально обмежити відповідальність учасників / акціонерів компанії [4].

Сторони вибирають зручну для них форму структурування проектною компанії, ґрунтуючись на таких міркуваннях, як необхідність відособленості проекту, розмір відповідальності сторін проекту, облік майна проекту на балансі, корпоративні процедури, процедура створення проектною компанії для ведення проекту, розмір проекту та його фінансування, зручність управління проектом, наявність податкових переваг та ін.

Не існує такого поняття, як стандартна документація по проектах, пов'язаних з проектним фінансуванням. Кожен проект має власний комплект документів, розроблений під конкретні умови.

Ключовими документами при проектному фінансуванні зазвичай є:

- договір акціонерів / договір про співробітництво;
- кредитний договір і забезпечувальні договори;
- проектна документація.

Договір акціонерів / договір про співпрацю.

У проектах, які використовують спеціальну проектну компанію (SPV), засновану декількома акціонерами, відносини регулюються договором між акціонерами. Якщо структурування проекту здійснюється через спільну діяльність, використовується договір про спільну діяльність.

Кредитний договір та забезпечувальні договори.

У більшості випадків кредитне фінансування здійснюється через синдіковані кредити. Кредитні договори містять умови, на яких грошові кошти надаються, цілі, на які може використовуватися фінансування, розмір фінансування, його термін і розмір відсотків і комісій.

Забезпечення відіграє важливу роль в угодах проектного фінансування та поділяється на кілька видів. Зазвичай в якості забезпечення використовується наступне:

- гарантії і поручительства акціонерів позичальника та уряду держави, де реалізується проект;
- забезпечення третіх осіб (банківські гарантії, комфортабельні листи і поручительства, застава і т.д.);
- якщо проект реалізується через спеціально створену компанію, в забезпечення береться все майно такої компанії (нерухоме майно, банківські депозити і рахунки, права за акредитивами та гарантіями, страховими полісами, обтяження інтелектуальної власності, обладнання тощо), а також її акції;
- обтяжуються права за проектними договорами.

Основна проблема при створенні забезпечення – знайти певний баланс між інтересами сторін. У різних країнах забезпечення, яке надається по операціях проектного фінансування, різниться, але найбільш

ефективним вважається забезпечення за англійським правом. Таке забезпечення дуже гнучке і достатньою мірою захищає права кредиторів.

Проектна документація може включати договір концесії, який надає для проектної компанії право експлуатувати, розвивати і міняти, якщо необхідно, концесійні та інші права за проектом, контракти на поставку сировини та ресурсів, які забезпечують безперервність проекту, операційні договори про введення в експлуатацію і використання об'єкта та ін.

У зв'язку з тим, що проектна документація є центральною частиною у розподілі ризиків між сторонами в проектному фінансуванні, кредитори зазвичай приділяють велику увагу її вивченню, щоб упевнитися, що в ній ретельно прописаний оговорений розподіл ризиків.

Основні особливості в проектному фінансуванні підприємств космічної галузі – виділити основні ризики, які тягне реалізація проекту, розділити ці ризики серед учасників і, по можливості, зменшити ці ризики. Таким чином, проектне фінансування – один з найцікавіших, але і трудомістких видів фінансування. Українські банки все ще дуже обережні і рідко беруть участь у такому фінансуванні, проте очікується, що з часом їх активність у цьому напрямку зросте.

Специфіка проектного фінансування передбачає реалізацію проекту на основі принципів суворо відокремленої економічної діяльності, грамотного управління проектом та його можливими ризиками при наявності системи гарантій для учасників, ретельно прорахованої фінансової моделі. Згідно з цими принципами, сторони насамперед оцінюють здатність проекту стабільно приносити прибуток. Гарантією для кредитора виступає економічний ефект від його реалізації.

Комплексний аналіз проекту включає в себе:

- вибір оптимальної правової форми фінансування участі в проекті і оцінка його ефективності;
- визначення властивостей предмета фінансування та специфіки регулювання його повернення;
- правове оформлення у вигляді прийняття комплексу угод і документації, що підтверджує права кредитора;
- при необхідності отримання державних узгоджень, сертифікацію;
- мінімізацію ризиків, пов'язаних з втратою грошових коштів, вкладених у реалізацію проекту;
- ретельну правову експертизу документації, пов'язану з участю у проекті, та підготовку відповідних правових висновків;
- поточний супровід проекту з юридичних та фінансових питань, моніторинг та контроль його реалізації;
- захист прав інвесторів у разі їх порушення [5].

Даний перелік не є вичерпним. У кожному окремо взятому випадку аналіз проекту може включати додаткові параметри, що вимагають оцінки для здійснення максимальної захищеності інтересів кредитора. Їх можна визначити за допомогою віртуального проходження по всіх стадіях проекту в деталях, що дозволяє виявити його приховані слабкі місця. Зазначені заходи можуть здійснюватися і в іншій послідовності або одночасно. Для підприємств космічної галузі найважливішими є питання збереження права на створення інновації, а для держави – забезпечення невикористання інновацій, що застосовуються в ВПК.

При наявності в проекті іноземних учасників необхідний досвід, пов'язаний з урахуванням специфіки їх правового статусу. Кращим способом оцінки можливих ризиків і оптимальним рішенням у даній ситуації є залучення дипломованих фахівців-консультантів країни освіти відповідного іноземного учасника. Їх висновки щодо правових, податкових та деяких інших питань – вагомий критерій для визначення юридичної та економічної розумності участі даних сторін.

У світовій і українській практиці для супроводу проектів нерідко залучаються консалтингові компанії. Вони готові надавати повний спектр послуг, необхідних для успішної реалізації проекту, – від підготовки всіх документів, вибору конкретних кредиторів до супроводу його протягом усього терміну реалізації. Такими консультантами можуть виступати Європейське Космічне Агентство, міжнародні консалтингові агенції тощо.

Механізм проектного фінансування дозволяє кредитору оцінити всі сторони окремого проекту для оцінки можливості своєї участі в його реалізації без встановлення кредитоспроможності самого позичальника та / або надання додаткового забезпечення виконання платіжних зобов'язань, які є істотними умовами класичного кредитування. Привабливість проектного фінансування обумовлена тим, що воно об'єднує в собі відразу кілька взаємопов'язаних угод, здатних у сукупності задовольнити потреби позичальника в отриманні фінансування інвестиційних проектів. Дана послуга неминуче буде розвиватися на українському ринку, оскільки вона є основним способом фінансування інвестиційних проектів в різних бізнес-галузях. Для підприємств космічної галузі це дозволяє уникнути відповідальності власним майном у випадку проблем з реалізацією проекту. На державному рівні пропонуються три підходи до фінансування проектів галузі:

- 1) збереження бюджетного фінансування в галузі космічної діяльності, що надасть змогу частково задовольнити державні потреби в області дистанційного зондування Землі, навігаційних і телекомунікаційних послуг, що здійснюються через супутниковий зв'язок, а також частково забезпечити присутність нашої держави на міжнародному ринку космічних послуг та участь у виконанні міждержавних

програм, які передбачають здійснення фундаментальних космічних досліджень. Також це дасть змогу виконати окремі наукові роботи щодо створення перспективних зразків ракетної та космічної техніки;

2) збільшення обсягів підтримки державою, що дозволить здійснити масштабне запровадження космічної системи спостереження Землі, а також геофізичного моніторингу «Січ» і реалізацію державних проєктів в галузі науки і телекомунікацій. Також це дасть змогу розширити участь України у проведенні досліджень космосу в мирних цілях (зокрема, взяти участь у космічних експериментах на Місяці), розширенні освітніх програм, створенні новітньої ракетно-космічної техніки, забезпеченні конкурентоспроможності виробничого потенціалу;

3) оптимальний – удосконалення надання державою підтримки, забезпечення привабливості вітчизняної космічної діяльності для інвестицій та залучення коштів позабюджетного фінансування, що надасть змогу створити більш сприятливі умови щодо розвитку космічних технологій, сформувати внутрішній вітчизняний ринок космічних послуг та підвищити експортний потенціал держави.

Таким чином, реалізація механізмів проєктного фінансування дозволить якнайповніше залучати інвестиції усіх рівнів та форм власності на вигідних умовах для реалізації наявних проєктів, тому досвід проєктного фінансування є життєво важливим для застосування.

**Висновки.** Підприємства космічної галузі внаслідок особливостей виробничих циклів потребують довгострокового фінансування та залучення широкого кола інвестицій. Програмою їх розвитку передбачено, що приватних інвестицій буде залучено значно більше, ніж державних. Все це змушує шукати нові інструменти інвестиційної активності.

Проєктний характер виробництва підприємств космічної галузі диктує додаткові умови для інвестування. Застосування механізму проєктного фінансування дозволяє максимально повно представити інтереси усіх сторін інвестиційного проєкту, оперативно реагувати на можливі ризики та зміни в проєкті, залучати за потреби додаткові ресурси. Саме тому такий інструмент слід широко імплементувати на підприємствах космічної галузі, але врахувати при цьому усю повноту можливостей, що він дає, як і можливі ризики.

Застосування механізму проєктного фінансування потребує подальших наукових розвідок. Особливо гострою є проблема інвестиційної політики підприємств космічної галузі в умовах кризи. З одного боку, проєктне фінансування являє собою гнучкий інструмент з діапазоном допустимих показників щодо реалізації проєкту, з іншого – розробка комплексу дій щодо збереження інвестиційної активності на підприємствах космічної галузі в умовах різкого скорочення ліквідності є невивченим в вітчизняній економічній науці питанням.

### Література

1. Загальнодержавна цільова науково-технічна космічна програма на 2013–2017 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nkau.gov.ua/nsau/catalognew.nsf/mainU/69F9BF25A4F7E85FC22579F700527555?OpenDocument&Lang=U>
2. Буркова А. Ю. Проектное финансирование: регулирование и документарная практика / А. Ю. Буркова // Инвестиционный банкинг. – 2009. – № 2. – С. 21–29.
3. Жилин Г. Т. Эффективность стимулирования инвестиций / Г. Т. Жилин // Инновации. – 2009. – № 3. – С. 20–25.
4. Каппельс Томас М. Финансово-ориентированное управление проектами / Томас М. Каппельс ; пер. с англ. – М. : ЗАО "Олимп-Бизнес", 2010. – 538 с.
5. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2010. – 144 с.

### References

1. Zahal'noderzhavna tsil'ova naukovo-tekhnichna kosmichna prohrama na 2013-2017 roky. (Available at April, 27, 2015) URL: <http://www.nkau.gov.ua/nsau/catalognew.nsf/mainU/69F9BF25A4F7E85FC22579F700527555?OpenDocument&Lang=U>
2. Burkova A. Yu. Proektnoe fynansyrovanye: rehulyrovanye y dokumentarnaya praktyka, Ynvestytsyonnyy bankynh, 2009. Is. 2, pp. 21-29.
3. Zhylyn H. T. Effektyvnost' stymulyrovanyya ynvestytsyy, Ynnovatsyy, 2009. Is. 3, pp. 20-25.
4. Kappel's, Tomas M. Fynansovo-oryentyrovannoe upravlenye proektamy, trans.from English, M.: ZAO "Olymp-Byznes", 2010, 538 p.
5. Kovalev V. V. Metodu otsenky ynvestytsyonnykh proektov. Moscow, Fynansu y statystyka, 2010, 144 p.

Надійшла 08.05.2015; рецензент: д. е. н. Войтко С. В.