УДК 347.764:347.82 (043.2)

О. В. Анисенко,
старший викладач кафедри управління земельними ресурсами,
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна
Д. О. Бабіна,
Школа молодого вченого, факультет економічних наук,
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

РОЗВИТОК КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

O. Anysenko,
Senior Lecturer of Land Management Department,
Petro Mohyla Black Sea State University
D. Babina,
"School of a young scientist", faculty of Economic Sciences,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

DEVELOPMENT OF THE SPACE INDUSTRY IN UKRAINE

У статті проаналізовано стан розвитку космічної галузі України. Висвітлено сучасні проблеми фінансування космічної діяльності. Розглянуто шляхи вдосконалення підходів до забезпечення ефективного фінансування підприємств космічної галузі України. Визначено можливі джерела фінансування космічних проектів.

The article analyzes the state of the development of the space industry in Ukraine. The modern problems of financing of space activity are highlighted. The ways of improvement of approaches to ensuring efficient financing of enterprises of the space industry of Ukraine are considered. Possible sources of financing of space projects are determined.

Ключові слова: космічна галузь, фінансування, інвестиції, інновації, комерціалізація.
Key words: space industry, financing, investments, innovations, commercialization.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Космічна галузь України є однією з провідних та найбільш конкурентоспроможних у вітчизняній економіці, вона концентрує у собі цілу низку високотехнологічних підприємств, які гідно представляють Україну на світовому ринку. Ринок космічних послуг має перспективи з точки зору проривних технологій та інновацій, які дозволять підвищити ефективність виробництва. Проте відсутність оновлення матеріально-технічної бази, призупинений процес введення нових технологій, втрата висококваліфікованих кадрів, — призвели до того, що кожне друге підприємство космічної галузі — збиткове, матеріальна база — зношена та не відповідає сучасним потребам виробництва. Слід зазначити, що космічна галузь є капіталомісткою, з низькими термінами окупності нових проектів, що створює певні проблеми в її фінансуванні. Що стосується космічних про-

Передплатний індекс 21847

грам України, то через їх незадовільне фінансування протягом останніх п'яти років (менше 30% запланованого) їх можна назвати програмами не розвитку, а згортання космічної діяльності. Підприємства галузі щороку виконували численні міжнародні контракти на загальну суму від 250 млн до 400 млн дол. Наприклад, КБ "Південне" останні п'ять років завдяки виконанню угод із іноземними партнерами забезпечувало роботою 98 підприємств України та профінансувало своїх суміжників на суму близько 4 млрд грн. Це висока ефективність роботи колективу КБ, яка підтверджує світову практику про те, що 1 долар, вкладений в космічну сферу, приносить прибуток до 15 дол. За останні 13 років підприємствами галузі сплачено до бюджетів і державних цільових фондів більш ніж 7,1 млрд грн. Водночас на виконання заходів космічних програм отримано 1,06 млрд грн [1, с. 7]. Це виводить на перші щаблі питання забезпечення фінансування космічної галузі України, зокрема — розробки нової інвестиційної стратегії, яка б відповідала сучасним міжнародним реаліям.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблеми становлення та розвитку космічної галузі в Україні відображалися у наукових працях М.А. Бендикова, Н.П. Мешко, І.Л. Сазонеця, увагу проблемам інновації та збільшення комерційного значення сучасних досягнень космічної діяльності приділяли такі фахівці, як Ю.С. Алексєєв, О.В. Дегтярев, О.Л. Сафін, А.В. Черкасова та ін. Проте, незважаючи на великі здобутки вчених в цій галузі, питання особливостей фінансування підприємств космічної галузі та пошук шляхів поліпшення інвестиційного забезпечення потребують подальшого дослідження.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є дослідження сучасного стану космічної галузі в Україні, оцінка рівня фінансування та визначення можливих шляхів вдосконалення підходів до забезпечення ефективного фінансування підприємств космічної галузі України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Україна володіє потужним потенціалом у космічної галузі, попри те, що майже всі роки незалежності вона перебувала в скрутному економічному положенні. Для реалізації державної політики у космічній діяльності у лютому 1992 року створено Національне космічне агентство України (НКАУ). Було прийнято Закон України "Про космічну діяльність" (15.11.96 р.), а також множину нормативно-правових актів, що стосувались державного регулювання космічної діяльності в Україні. Космічна діяльність — це наукові космічні дослідження, створення та застосування космічної техніки, використання космічного простору [2]. Сьогодні Україна одна з небагатьох країн світу, яка має замкнутий технологічний цикл ракетобудування, починаючи з ракетного палива, закінчуючи ракет-носіями і космічними апаратами. Найбільша частка виробництва космічного устаткування припадає на державні підприємства, які підпорядковуються уповноваженому органу — Державному космічному агентству України. Основними ракет-носіями сучасного плану на даний час є "Зеніт", "Дніпро" і "Циклон", а також великим досягненням стало створення космічних апаратів "Січ", "АУОС". Крім того, Україна активно бере участь у міжнародних проектах, зокрема це створення ракет — носіїв "Antares" та "Vega". За час незалежності українськими ракетами було здійснено 149 пусків. Ракети стартували з космодромів Плесецьк, Байконур, Воллопс, платформи "Морський старт". Виведено на орбіти 370 космічних апаратів на замовлення 25 країн [1, с. 7]. Космічна галузь є прибутковим видом підприємницької діяльності. Підприємства ракетно-космічної промисловості виробляють ефективні супутники різного призначення та ракетоносії різних модифікацій, які можуть доправляти на навколоземні орбіти вантажі різноманітного наукового та господарського призначення.

Одним з основних напрямів космічної галузі України є модернізація існуючих та створення нових зразків ракетної та ракетно-космічної техніки. Реалізація такого напряму дозволяє зменшити бюджетне навантаження, позбавитися залежності від традиційних партнерів, об'єднати нові технології сторін для створення РКТ з більш високими характеристиками та отримати фінансову підтримку за рахунок комерційних пускових послуг. На сьогодні космічна галузь України співпрацює з 208 компаніями й організаціями різних регіонів світу: в американському регіоні — із 44 компаніями, європейському — 56, азіатсько-тихоокеанському — 34, у країнах Близького Сходу та Африки — 74 компаніями [3, с. 6].

Фінансування космічної галузі є інвестиціями в майбутнє держави, її безпеку, а також у розвиток новітніх технологій, підготовку висо-

кокваліфікованих фахівців. Але спостерігається тенденція недофінансування та припинення наукових досліджень у космічній галузі, застарілість основних виробничих фондів та проблеми практичного застосування інноваційних технологій в галузі.

Відсутність стабільного та достатнього за обсягами фінансування зумовлює застарілість технологічного базису космічної галузі, а відсутність інновацій, які дозволять підвищити ефективність виробництва, підвищити якість продукції та забезпечать розширене відтворення космічної галузі, зумовлюють низьку конкурентоспроможність української космічної продукції на розвинутих глобалізованих ринках [4, с. 122].

Через високу капіталоємність й великі строки окупності космічної галузі космічні проекти розглядаються як малоприбуткові та неефективні. На жаль, державні органи не вбачають зв'язку між космічними дослідженнями й економікою країни. Представники органів держави розглядають коштовні програми розвитку космонавтики як джерело виснаження фінансів країни, "дірку" у бюджеті, оцінюючи їх як малоефективні. Прагнення держави підтримувати витрати на космічні дослідження на низькому рівні пояснюється не тільки бюджетною кризою, але й відсутністю інформації про їх економічну й соціальну ефективність. Ефективність не завжди піддається точному обліку, у той час як витрати цілком відчутні [5, с. 207].

Численні недоліки організаційного і фінансового характеру не дають можливості Українській державі ефективно підтримувати космічну галузь. Без належного фінансування, в тому числі і іноземного, немає можливості на належному рівні забезпечувати виконання багатьох пріоритетних завдань: здійснення дистанційного зондування Землі з космосу; удосконалення космічних систем телекомунікації та навігації; проведення наукових космічних досліджень; створення космічних комплексів; забезпечення промислово — технологічного розвитку; поглиблення міжнародного співробітництва.

Тому потребує перегляду система бюджетного забезпечення національних космічних програм, що має підтримувати конкретні проекти і розробки новітніх технологій світового рівня. Необхідно на державному рівні посилити комерціалізацію космічних послуг і забезпечити зовнішньополітичну підтримку проектів, в яких беруть участь вітчизняні аерокосмічні підприємства. Без розв'язання цих завдань Україна ризикує досить швидко втратити свої позиції космічної держави [6, с. 146].

Для ефективного розвитку космічної галузі, забезпечення її робочими місцями, потрібна державна науково-технічна політика країни, модернізація промисловості, будівництво промислових підприємств нового типу, які будуть випускати високотехнологічну, конкурентоздатну продукцію світового рівня. Одним із головних напрямків освітньої політики держави повинно стати формування космічного світогляду в молодого покоління, адже сучасне покоління може розкрити потенціал країни в космічній галузі, вивести її на новий щабель розвитку. В перспективі можливо досягти розквіту космічної діяльності, держава зможе працювати за багатьма напрямами у цій сфері: реалізовувати найскладніші проекти в інтересах усього світового товариства (освоєння планет Сонячної системи); робити революційні прориви у ракетно-космічній галузі; розвивати проекти, важливі для розв'язання проблем навколишнього середовища (створення космічних систем моніторингу навколишнього середовища); зміцнити оборону держави, розвиток її економіки та науки; створити міжнародні і глобальні інформаційні системи і мережі нового покоління із застосуванням космічних технологій.

У сфері космічної галузі все більшу частку участі в проектах і програмах беруть недержавні інвестори. Це обумовлює все більш складну, розгалужену схему фінансування космічних проектів і програм. Найбільш важливим завданням стає структурування, всебічне вивчення найбільш оптимальних варіантів вкладення засобів, що дозволяє досягти максимального комерційного ефекту, що додатково дозволить залучити більшу кількість інвесторів до здійснення наступних проектів, або розширенню існуючих. Необхідно вирішити завдання ефективного розподілу фінансових вкладень — в якому обсязі, на якому етапі, якими темпами будуть надходити інвестиції, коли може бути отриманий перший комерційний ефект, як перерозподілити ефект для залучення інвесторів і розширення програми або початку нового проекту [5, с. 208].

Головною метою інвестицій є збільшення ринкової вартості активів космічної галузі та підвищення її конкурентоспроможності на світових ринках. Серед функцій, які виконують інвестиції у забезпеченні нормальної та ефективної діяльності космічної галузі, слід визначити [4, с. 124]:

— підвищення конкурентоспроможності космічної галузі;

— розширення виробництва та завоювання нових іноземних ринків збуту продукції;

— протидія моральному і фізичному зносу основних засобів, а також підвищення технічного рівня виробництва в космічній галузі;

— підвищення якості продукції космічної галузі;

— забезпечення працездатного населення новими робочими місцями;

— підвищення рентабельності виробництва;

— мультиплікативний вплив на національний дохід та збільшення ВВП України.

Інвестиції є важливою складовою економічного розвитку економіки країни, а також передумовою для цього ж розвитку. Інвестиції — довготермінові капіталовкладення з метою отримання прибутку. Загалом, можна говорити про те, що основними джерелами фінансування інвестицій в космічну галузь України слід розглядати міжнародні та іноземні національні космічні програми, на включення в які і має бути зорієнтована інвестиційна стратегія як окремих підприємств космічної галузі України, так і діяльність ДКАУ в цілому [7, с. 67].

Інвестування в космічну галузь на загальнодержавному рівні активно сприяє розвитку науково-технічному прогресу, дозволяє створювати нові робочі місця і тим самим опосередковано контролювати рівень безробіття. Крім того, інвестиції дозволяють рівномірно розвивати наукоємні галузі народного господарства і тим самим підтримувати стабільний економічний розвиток країни [4, с. 125].

Найбільш комерціалізованими й інноваційно-перспективними напрямками космічної діяльності в Україні є: космічний зв'язок; запуски корисних навантажень на орбіту; дистанційне зондування Землі; геоінформаційне картографування; навігація рухливих об'єктів на суші й морі; послуги природно-кліматичного моніторингу; космічні послуги соціального призначення й ряд інших. В Україні фінансування зазначених програм відбувається за державні кошти. Доля ж залучених коштів іноземних компаній незначна. На реалізацію космічних програм до 2032 року Кабінетом міністрів України передбачено 38,5 млрд грн (4,8125 млрд дол.). Це приблизно складає 2 млрд грн (250 млн дол.) на рік. У порівнянні НАСА витрачає 18,72 мрд. дол. на рік серед них "Дослідницькі системи" (20,0 %) та "Експлуатація космічних систем" (32,8 %) [5, с. 209].

Джерелами фінансування наукових досліджень, виробництва високотехнологічної космічної продукції в таких країнах, як США, ЄС, Китай є: федеральний бюджет (США, ЄС); приватний капітал (США, ЄС); внутрішні джерела підприємств; міжнародні контракти; внутрішні і зовнішні позики. Концентрація інвестицій — один із головних стратегічних напрямів у фінансуванні космічних національних і міжнародних програм. Зарубіжна практика показує, що пряма підтримка державою інвестиційних проектів в економіці країни має вирішальне значення для її структурної перебудови і дає конкретні результати [7, с. 67].

Тож необхідно поступово збільшувати фінансування ракетно-космічної галузі України, що сприятиме розширенню використання космічних технологій, загальному розвиткові вітчизняних технологій, позитивно вплине на довгостроковий економічний розвиток України як космічної держави.

ВИСНОВКИ

Виходячи із вищевикладеного, задля подальшого розвитку космічної діяльності України можна виділити такі шляхи забезпечення ефективного фінансування підприємств космічної галузі:

1. Збільшення фінансування космічної сфери з бюджету країни та активно залучатися підтримкою іноземних компаній, збільшити кількість комерційних замовлень космічної діяльності. Однією з провідних напрямів розвитку ракетно-космічної техніки є подальша комерціалізація космічної діяльності. Адже більш вигідним є залучення коштів інвесторів та держав-партнерів, які самі використовують досягнення космічних розробок і зацікавленні у їх впровадженні. Необхідне ширше залучення приватних аерокосмічних компаній і корпорацій для виконання перспективних широкомасштабних космічних проектів.

2. Створення пільгового оподаткування для підприємств космічної галузі і тих, хто інвестує кошти у розвиток науки. Сьогодні наукоємні підприємства вимушені виплачувати значні податки, збори тощо, а належне фінансування своєї діяльності не отримують. Неможливо забезпечити інноваційний розвиток економіки держави за таких умов.

3. Зменшення строків окупності інвестиційних проектів космічної галузі шляхом введення проектного фінансування.

4. Підвищення ефективності використання космічного потенціалу України для вирішення актуальних завдань соціально-економічного, екологічного, культурного, інформаційного і науково-освітнього розвитку суспільства.

5. Введення систем інформаційної відкритості космічної діяльності, як розподіляються кошти, інформувати інвесторів про перспективи та очікувані результати діяльності, публічно виставляти фінансові показники діяльності наукоємних підприємств. Це необхідно для контролю раціонального використання ре-

сурсів та залучення інвестицій. Держава має також контролювати цілеспрямоване використання коштів, слідкувати за результатами і досягненнями підприємств космічної галузі.

Література:

1. Горбулін В.П. Майбутнє країни — в руках інженерів / В.П. Горбулін, Е.І. Кузнєцов // Газета "2000" [Электронный ресурс]. — 2017. № 49 (845). — С. 6—7. — Режим доступу: https://www.2000.ua/modules/pages/files/49845-8-14-dekabrja-2017-g__723005_1.pdf

2. Закон України про космічну діяльність 5 грудня 1996 року зі змінами та доповненнями // Верховна рада України. — Офіц. Вид. — К.: Парламентське видавництво. — 1996. — № 503/96-ВР. — 249 с.

3. Горбулін В.П. Космічна галузь України: пріоритетні напрями діяльності в нових умовах / В.П. Горбулін, В.С. Шеховцов, А.І. Шевцов // Стратегічні пріоритети. Сер.: Політика. — 2016. — № 1. — С. 5 — 12.

4. Бухун Ю.В. Шляхи формування механізму інвестиційного забезпечення відтворювальних процесів в космічній галузі / Ю.В. Бухун // Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". — 2015. — № 12. — С. 121—128.

5. Бухун Ю.В. Особливості фінансування космічної галузі в Україні / Ю.В. Бухун // Вісник економіки транспорту і промисловості. — 2013. — Вип. 42. — С. 206—210.

6. Горбулін В. П. Збереження статусу ракетно-космічної держави — національне завдання України / В.П. Горбулін, А.І. Шевцов // Стратегічні пріоритети. — 2008. — № 7 (6). — С. 144—152.

7. Бухун Ю.В. Розробка інвестиційної стратегії підприємств космічної галузі в умовах зміни зовнішньополітичних пріоритетів України / Ю.В. Бухун // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. — 2014. — Вип. 8. — Ч. 5. — С. 64—68.

References:

1. Horbulin, V. P. and Kuznyetsov, E.I. (2017), " The future of the country — in the hands of engineers ", Hazeta "2000" [Online], vol. 49 (845), available at: https://www.2000.ua/modules/pages/files/49845-8-14-dekabrja-2017-g__72-3005_1.pdf

2. Verkhovna Rada of Ukraine (1996), The Law of Ukraine "On Space Activities", Parlaments'ke vydavnytstvo, vol. 503/96-BP, p. 249.

3. Horbulin, V. P. Shekhovtsov, V.S. and Shevtsov, V.S. (2016), "Space industry of Ukraine: priorities in the new environment" Stratehichni priorytety, vol. 1, pp. 5—12.

4. Bukhun, Yu.V. (2015), "Ways of forming of the mechanism of investment provision of reproduction processes in space industry", Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", vol. 12, pp. 121—128.

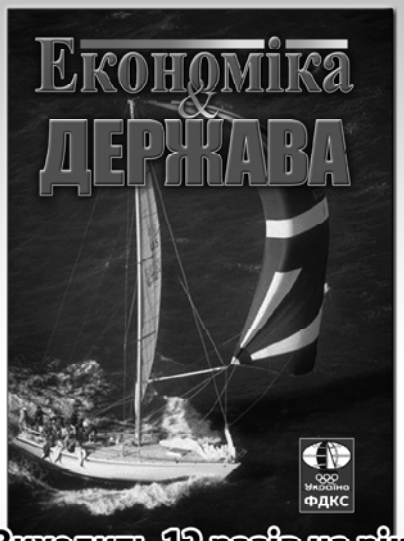
5. Bukhun, Yu.V. (2013), "Features of financing of the space industry in Ukraine" Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, vol. 42, pp. 206 — 210.

6. Horbulin, V. P. and Shevtsov, V.S. (2008), "Preservation of the status of the rocket-space state is national task for the Ukraine", Stratehichni priorytety, vol. 7 (6), pp. 144 — 152

7. Bukhun, Yu.V. (2014), "Investment strategy developing in the space industry enterprises in conditions of changing foreign policy priorities of Ukraine", Scientific Bulletin of Kherson State University, vol. 8, pp. 64—68.

Стаття надійшла до редакції 18.05.2018 р.

Науково-практичний журнал
«ЕКОНОМІКА ТА ДЕРЖАВА»



Передплатний індекс: 01751

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІКИ

www. economy.in.ua
e-mail: economy_2008@ukr.net
тел.: (044) 223-26-28
(044) 458-10-73