

**Борисенко О. В.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

**ВНУТРІШНЄ ТА ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ  
ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ**

Сучасний ринок пускових послуг характеризується суттєвим збільшенням частки комерційних пусків. Це в першу чергу пов'язано з приватизацією телекомунікаційних та радіомовних компаній, які використовують супутники. У цивільній галузі постійно збільшується кількість наукових супутників, супутників спостереження Землі, супутників зв'язку, навігації та супутників технологічного розвитку. Розробники супутників почали купувати пускові послуги за межами своїх країн, що відкрило доступ провайдерам пускових послуг до навіть тих регіональних ринків, що мали найбільший рівень протекціонізму з боку держав цих регіонів. Все більше країн азіатського, африканського регіонів та Латинської Америки почали проявляти інтерес до створення власних супутників та космічної інфраструктури, що значною мірою посприяло зростанню попиту на пускові послуги. Паризька дослідницько-консалтингова компанія Euroconsult оприлюднювала прогнози до 2018 року та порівняла ці дані з попереднім десятиріччям на супутниковому ринку. Розглянувши усі сектори ринку, аналітики дійшли висновків, що в майбутньому розроблятимуться та виводитимуться на орбіти компактні багатофункціональні апарати. Середня вага супутника до 2018 року складала 1890 кг, що на 5 % менше показника за минулі 10 років (хоча у до кризовий період – у даних, оприлюднених до 2009 року, прогнозувалось збільшення середньої маси супутників на 18 %) [3].

У період до 2019 року прогнозувалося значне зростання кількості пусків – 1185 апаратів, що на 47 % більше, ніж у попередні 10 років. У комерційному сегменті низькоорбітальних супутників домінуватиме супутниковий зв'язок, а три основних оператори (Globalstar, Iridium та Orbcomm) повністю оновлять свої низькоорбітальні супутникові угруповання. З урахуванням службових та

резервних апаратів тільки ці три компанії матимуть на орбіті 130-160 супутників [5]. Згідно з оцінками компанії Forecast International, у період до 2018 року прогнозувалося збільшення обсягів ринку ракет-носіїв до 45,9 млрд. дол. [2]. Планувалося виготовлення 680 ракет різних типів [1]. Основними гравцями на ринку залишаться США, Європа, Росія та Україна, частка яких складатиме 78 % ринку, тоді як 22 %, що залишилися, розділять між собою Китай, Індія, Японія та інші країни [2]. Слід зауважити, що у попередні 10 років спостерігався розподіл доходів на космічному ринку, який не відповідав ролі та витратам його гравців. Так, найбільші доходи отримували компанії, що надавали супутникові послуги кінцевим споживачам. Найменші доходи отримували компанії, що розробляли ракети-носії та надавали пускові послуги.

Зростання світового космічного ринку, його висока привабливість призвели до зростання конкуренції. В умовах високої конкуренції та світової фінансової кризи найбільш конкурентоспроможними на ринку є вертикально-інтегровані та диверсифіковані за напрямками діяльності компанії. Українським підприємствам космічної галузі доводиться в умовах недостатнього фінансування державного замовлення, відсутності єдиної ринкової стратегії конкурувати на ринку з великими компаніями, підтримуваними своїми державами. Держави, які зацікавлені в створенні власної ракетно-космічної техніки як подвійного, так і вузько цільового призначення, для яких Україна при існуючому геополітичному розкладі є виключно привабливим партнером. У першу чергу це країни Тихоокеанського і Близькосхідного регіонів. Особливо привабливим і перспективним партнером є Австралія, що планує створення і використання космопорту на острові Різдва для запуску космічних засобів стратегічного призначення. Криза у Бразилії, в тому числі – виступи населення проти витрат уряду, стала однією з причин, що призвели до зупинки виконання бразильською стороною [5]. Припинення цього проекту стало для підприємства фактором суттєвого зниження надходжень. Ключовими економічними чинниками для підприємства є перспективи розвитку світового космічного ринку та ринку ракетно-реактивних озброєнь. Світовий космічний ринок

активно розвивається. Сегмент пускових послуг має найменші доходи, проте протягом останніх років вони стабільно зростали. Виробництво супутників – більш доходний та прогресуючий сегмент.

На ринку озброєнь високий попит на ракетно-реактивні озброєння при високій доходності цього ринку. У світі розпочався період швидкого технологічного оновлення всіх сфер діяльності. Цей процес зачепив і космічну галузь. Зменшення розмірів та маси електронних приладів призвело до суттєвого зниження маси супутників різного призначення, або до збільшення їх функціональних можливостей. Часткова багаторазовість, максимальна уніфікація, вихід на економічно ефективне серійне виробництво елементів РКТ, перегляд багатьох традиційних технологічних рішень стає вимогою часу [4].

Амбітні плани держав з вивчення та освоєння Місяця, Марсу, інших планет Сонячної системи є технологічним викликом, що потребує створення надважких носіїв, надпотужних двигунів, засобів переміщення великих мас у космосі на далекі відстані. Світові тенденції створення ракетних двигунів характеризуються попитом на економічність, тому усі провідні компанії займаються впровадженням у виробництво нових адитивних технологій (зокрема 3Д-принтіngu), з метою забезпечення мінімізації витрат на усіх етапах життєвого циклу двигуна. Сфера їх застосування повсякчас розширюється.

#### **Список використаних джерел:**

1. Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля». 2016. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=5732c847-ab6c-4f03-ab90-197d3b46d1df&title=DerzhavnePidprimstvokonstruktorskeBiuroPivdenneIm-M-K-Yangelia> (дата звернення 22.10.2019).
2. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/SpecialSanctions/List?lang=uk-UA&showFrgn=False&company=&isSpecial=true>
3. Прогноз розвитку світової економіки. URL: <https://strategy.uifuture.org/prognoz-rozvitku-svitovoi-ekonomiki-do-2030e.html>.
4. Parr Russel L. Intellectual property : Valuation, Exploitation and Infringement Damages. 2011 Cumulative Supplement / Russel L. Parr, Gordon V. Smith. – Hoboken, NJ : John Wiley & Sons. – 2011. – 288 p.
5. Sacui V. Economic Properties of Intangible Assets. The Value Paradox / Violeta Sacui, Diana Sala // Review of International Comparative Management. – Vol. 13, Iss. 5. – 2012. – P. 793-803.