

**Правове забезпечення функціонування та відновлення
авіаційно-космічної галузі України.**

Костянтин ДОЛЯ

доктор технічних наук, доцент,
доцент кафедри автомобілів та транспортної інфраструктури
Національного аерокосмічного університету
ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна
e-mail: k.v.dolia@khai.edu,
ORCID: 0000-0002-4693-9158

Наталія КОБРИНА

кандидатка технічних наук, доцентка,
доцентка кафедри автомобілів та транспортної інфраструктури
Національного аерокосмічного університету
ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна
e-mail: n.kobrina@khai.edu,
ORCID: 0000-0001-9499-2079

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Анотація: сучасні проблеми розвитку авіаційно-космічної галузі України полягають у недостатньому фінансуванні, що є серйозною проблемою для розвитку авіаційно-космічної галузі України, відсутності державної стратегії розвитку авіаційно-космічної галузі, проблемі відтоку кваліфікованих кадрів та конкуренції.

Ключові слова: проблеми, авіація, Україна, кадри, розвиток.

**CURRENT PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF THE AVIATION
AND SPACE INDUSTRY OF UKRAINE**

Abstract: the current problems of the development of the aviation and space industry of Ukraine are insufficient funding, which is a serious problem for the development of the aviation and space industry of Ukraine, the lack of a state strategy for the development of the aviation and space industry, the problem of outflow of qualified personnel and competition.

Keywords: problems, aviation, Ukraine, personnel, development.

Україна має потужний науково-технічний потенціал в авіаційно-космічній галузі, який був закладений ще в радянські часи. Однак, після здобуття незалежності галузь зіштовхнулася з низкою проблем, які гальмують її розвиток.

Основні проблеми

1. Недостатнє фінансування: Однією з найгостріших проблем є недостатнє фінансування галузі з державного бюджету. Це призводить до зношування обладнання, відтоку кваліфікованих кадрів та неможливості здійснювати масштабні інвестиційні проекти.

Недостатнє фінансування [1-2] розвитку авіаційно-космічної галузі України: наслідки та шляхи вирішення.

Проблема недостатнього фінансування авіаційно-космічної галузі України є однією з найгостріших і безпосередньо впливає на її розвиток та конкурентоспроможність на світовому ринку.

Наслідки недостатнього фінансування:

- знос виробничих потужностей: Відсутність інвестицій у модернізацію обладнання призводить до його старіння та зниження ефективності виробництва;
- відтік кваліфікованих кадрів: Молодих та досвідчених фахівців приваблюють кращі умови праці за кордоном, що призводить до втрати важливих компетенцій;
- зниження конкурентоспроможності продукції: Застарілі технології та відсутність інновацій ускладнюють виробництво продукції, яка відповідає сучасним світовим стандартам;
- ускладнення співпраці з міжнародними партнерами: Відсутність фінансових ресурсів обмежує можливості участі в міжнародних проектах та співпраці з провідними компаніями;
- зниження обороноздатності країни: Авіаційно-космічна галузь є важливою складовою оборонно-промислового комплексу, тому її стан безпосередньо впливає на обороноздатність держави.

2. Знос виробничих потужностей: Більшість підприємств [3, 4] галузі мають застаріле обладнання та технології, що ускладнює виробництво конкурентоспроможної продукції.

Знос виробничих потужностей в авіаційно-космічній галузі України: наслідки та шляхи вирішення

Проблема зносу виробничих потужностей в авіаційно-космічній галузі України є однією з найгостріших і безпосередньо впливає на її конкурентоспроможність та здатність до інновацій. Це питання потребує детального розгляду, оскільки від його вирішення залежить майбутнє галузі.

Причини зносу виробничих потужностей:

- радянська спадщина: Більшість виробничих потужностей були створені в радянський період і вже давно вичерпали свій ресурс;
- недостатнє фінансування: Відсутність інвестицій у модернізацію обладнання призвела до його передчасного зношування;
- відсутність довгострокової стратегії розвитку галузі: Не було чіткого плану розвитку галузі, що ускладнювало планування інвестицій;
- економічна криза: Постійні економічні кризи в країні негативно вплинули на фінансовий стан підприємств галузі.

Наслідки зносу виробничих потужностей:

- зниження якості продукції: Застаріле обладнання не дозволяє виробляти продукцію, яка відповідає сучасним стандартам якості;
- збільшення собівартості виробництва: Часті поломки обладнання, необхідність заміни окремих деталей призводять до збільшення витрат на виробництво;
- зменшення обсягів виробництва: Знос обладнання обмежує можливості підприємств щодо збільшення обсягів виробництва;
- ускладнення сервісного обслуговування: Для застарілого обладнання важко знайти запчастини та кваліфікованих фахівців для його обслуговування;
- втрата конкурентоспроможності: Українські підприємства не можуть конкурувати з іноземними виробниками, які мають сучасне обладнання.

Можливі джерела фінансування модернізації:

- державний бюджет: Збільшення асигнувань на розвиток галузі;
- європейські фонди: Залучення коштів з європейських фондів для фінансування інноваційних проектів;
- приватні інвестиції: Залучення інвестицій від українських та іноземних компаній;
- військові бюджети: Виділення коштів на модернізацію військової авіації.

Важливо розуміти, що модернізація виробничих потужностей - це тривалий і дороговартісний процес, який вимагає комплексних заходів.

3. Відсутність державної стратегії розвитку: Немає чіткої, [5, 6] довгострокової стратегії розвитку авіаційно-космічної галузі, що ускладнює залучення інвестицій та координацію зусиль різних учасників ринку.

Відсутність державної стратегії розвитку авіаційно-космічної галузі України: наслідки та шляхи вирішення

Відсутність чіткої, довгострокової державної стратегії розвитку авіаційно-космічної галузі є однією з найгостріших проблем, яка гальмує її прогрес. Ця проблема має глибокі корені і суттєво впливає на стан галузі в цілому.

Причини відсутності стратегії:

- нестабільна політична ситуація: Часта зміна урядів та політичних пріоритетів не дозволяє розробити та реалізувати довгострокові програми розвитку;
- недостатнє розуміння важливості галузі: Часто авіаційно-космічна галузь розглядається як другорядна, а не як стратегічно важлива для розвитку країни;
- відсутність координації між державними органами: Різні міністерства та відомства мають різні погляди на розвиток галузі, що ускладнює прийняття єдиних рішень;

– недостатнє фінансування: Відсутність достатнього фінансування не дозволяє здійснювати масштабні інвестиційні проекти.

Наслідки відсутності стратегії:

– невизначеність перспектив: Відсутність чіткої стратегії створює невизначеність для інвесторів, підприємств та науковців;

– зниження інвестиційної привабливості: Інвестори не бачать довгострокових перспектив і не готові вкладати кошти в галузь;

– відтік кваліфікованих кадрів: Молодих та досвідчених фахівців приваблюють кращі умови праці за кордоном;

– зниження конкурентоспроможності: Українські підприємства не можуть конкурувати з іноземними виробниками, які мають підтримку своїх урядів;

– втрата технологічного лідерства: Україна ризикує втратити свої лідерські позиції в окремих сегментах ринку.

4. Відтік кваліфікованих кадрів: Багато досвідчених фахівців [7, 8] емігрували за кордон у пошуках кращих умов праці та більш високої заробітної плати.

Відтік кваліфікованих кадрів в авіаційно-космічній галузі України: причини та наслідки

Проблема відтоку кваліфікованих кадрів з авіаційно-космічної галузі України є однією з найгостріших і безпосередньо впливає на її конкурентоспроможність та здатність до інновацій. Цей процес пов'язаний з низкою об'єктивних і суб'єктивних причин.

Причини відтоку кадрів:

– низька заробітна плата: Заробітна плата в українських компаніях галузі значно нижча, ніж у розвинених країнах;

– відсутність перспектив кар'єрного зростання: Обмежені можливості для професійного розвитку і реалізації амбіцій;

– нестабільна економічна ситуація в країні: Політична нестабільність, економічні кризи створюють відчуття невизначеності щодо майбутнього;

– застаріле обладнання та технології: Робота на застарілому обладнанні не дозволяє фахівцям реалізувати свій потенціал;

– відсутність державної підтримки: Недостатня увага держави до галузі, відсутність програм підтримки молодих фахівців;

– більш привабливі умови роботи за кордоном: У багатьох розвинених країнах пропонуються кращі умови праці, вищі зарплати та більш сучасні технології.

Наслідки відтоку кадрів:

- втрата досвіду та знань: Разом з фахівцями галузь втрачає накопичений досвід та знання;
- зниження конкурентоспроможності: Відсутність кваліфікованих кадрів ускладнює виконання складних інженерних проектів і виробництво конкурентоспроможної продукції;
- уповільнення темпів розвитку галузі: Відтік кадрів гальмує темпи впровадження нових технологій та розробку нових продуктів;
- збільшення залежності від іноземних фахівців: Для заповнення вакансій доводиться запрошувати іноземних фахівців, що збільшує витрати підприємств.

5. Конкуренція з боку інших країн: Розвиток авіаційно-космічної галузі [9] в інших країнах створює жорстку конкуренцію для українських підприємств.

Конкуренція з боку інших країн в авіаційно-космічній галузі України: виклики та можливості

Конкуренція в авіаційно-космічній галузі є надзвичайно високою, і Україна зі своїм багатим досвідом та потенціалом стикається з серйозними викликами з боку інших країн.

Основні конкуренти України:

- США: Безумовний лідер галузі з величезними інвестиціями в дослідження та розробки, потужним виробничим потенціалом та досвідом;
- Китай: Активно інвестує в космічну програму, демонструючи швидкий прогрес і амбітні плани;
- Європейський Союз: Об'єднує зусилля кількох країн, що дозволяє конкурувати на світовому рівні завдяки спільним проектам та ресурсам.

Виклики для України:

- обмежені фінансові ресурси: Державне фінансування галузі недостатнє для проведення масштабних досліджень та розробок;
- застаріле обладнання: Багато підприємств галузі використовують застаріле обладнання, що знижує їхню конкурентоспроможність;
- відтік кваліфікованих кадрів: Багато досвідчених фахівців емігрують за кордон в пошуках кращих умов праці;
- санкції та політична нестабільність: Обмежують доступ до технологій, ринків збуту та інвестицій;
- відсутність державної стратегії: Немає чіткої, довгострокової стратегії розвитку галузі.

Можливості для України:

- багатий досвід та науковий потенціал: Україна має значний досвід у розробці ракетно-космічної техніки та потужний науковий потенціал;

- висококваліфіковані кадри: Незважаючи на відтік, в Україні залишається багато висококваліфікованих фахівців;
- спеціалізація на нішах: Україна може зосередитися на вузьких нішах ринку, де має конкурентні переваги;
- співпраця з міжнародними партнерами: Співпраця з іншими країнами дозволить отримати доступ до нових технологій та ринків збуту;
- розвиток приватного сектору: Залучення приватних інвестицій може стимулювати інновації та зростання галузі.

Наслідки проблем

- зниження конкурентоспроможності української продукції: Застаріле обладнання та відсутність інвестицій у нові технології призводять до того, що українські підприємства не можуть конкурувати з іноземними виробниками;
- втрата ринків збуту: Зменшення обсягів виробництва та експорту негативно впливає на економіку країни;
- зниження обороноздатності: Авіаційно-космічна галузь є важливою складовою оборонно-промислового комплексу, тому її стан безпосередньо впливає на обороноздатність держави;
- відставання від світових технологічних трендів: Відсутність інвестицій в наукові дослідження та розробки призводить до того, що Україна відстає від світових лідерів у галузі авіації та космонавтики.

Висновки.

Недостатнє фінансування є серйозною проблемою для розвитку авіаційно-космічної галузі України. Для її вирішення необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на збільшення фінансування, модернізацію виробництва, підготовку кадрів та розвиток міжнародного співробітництва. Тільки за таких умов Україна зможе зберегти свій науково-технічний потенціал в цій галузі та зайняти гідне місце на світовому ринку.

Відсутність державної стратегії розвитку авіаційно-космічної галузі є серйозною проблемою, яка гальмує її розвиток. Для вирішення цієї проблеми необхідно вжити комплексних заходів, спрямованих на створення довгострокової стратегії, забезпечення стабільного фінансування, залучення інвестицій та підтримку наукових досліджень. Тільки за таких умов Україна зможе зберегти свій науково-технічний потенціал в цій галузі та зайняти гідне місце на світовому ринку.

Проблема відтоку кваліфікованих кадрів є комплексною і вимагає системного підходу до її вирішення. Необхідно вживати заходів як на державному рівні, так і на рівні

підприємств галузі. Тільки спільними зусиллями можна зупинити відтік кадрів і забезпечити сталий розвиток авіаційно-космічної галузі України.

Авіаційно-космічна галузь України має великий потенціал, але для його реалізації необхідні значні зусилля з боку держави, бізнесу та наукової спільноти. Вирішення наявних проблем дозволить не тільки відродити галузь, але й зробити її одним з локомотивів української економіки.

Конкуренція в авіаційно-космічній галузі є жорсткою, але Україна має всі можливості для успіху. Для цього необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на подолання існуючих проблем та реалізацію конкурентних переваг.

Список використаних джерел:

1. Вілях, С. А. (2023). Особливості фейкових новин в інформаційній війні на прикладі авіаційно-космічної галузі України.
2. Шинкаренко, І. Р. (2022). Актуалізація правових досліджень щодо убезпечення авіаційно-космічної галузі України у період військової агресії Росії.
3. Шинкаренко, І. Р. (2022). Правові, криміналістичні та організаційно-технологічні напрямки убезпечення авіаційно-космічної галузі України в умовах воєнного часу. Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Львівської академії Національного авіаційного університету (протокол № 8 від 15 червня 2022 р.), 440.
4. Гайдачук, В. Є., Гайдачук, О. В., & Карпов, Я. С. (2010). Тридцять років наукової школи з проблеми створення виробів авіаційно-космічної техніки з полімерних композиційних матеріалів. *Авиационно-космическая техника и технология*, (2), 12-19.
5. Янчук, М. Б., & Дегтяренко, Ю. С. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ. Проблеми підвищення ефективності інфраструктури, (26).
6. Lutskyi, M. (2022). Сучасний заклад вищої освіти як науково-інноваційний центр. *Scientific works of National Aviation University. Series: Law Journal" Air and Space Law"*, 1(62), 200-209.
7. Прокопенко, О. В., & Омеляненко, В. А. (2014). Аналіз впливу стандартизації на розвиток та енергозбереження в космічній галузі (Doctoral dissertation, КрНУ).
8. Жмур, Н. В. (2019). Розвиток авіакосмічної промисловості України. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*, (2), 24-30.
9. Капустинський, Є., & Мельникова-Курганова, О. (2024). Специфіка авіаційно-космічної галузі та виклики в інформаційному просторі.