

*Закутько Олександр Миколайович*  
*Борщ Андрій Вікторович*

*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ*

## **АНАЛІЗ СПРОМОЖНОСТЕЙ ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВЕРТОЛЬОТІВ ТИПУ МИ-8**

*У статті проводиться дослідження спроможностей сучасного оборонно-промислового комплексу України щодо модернізації парку вертольотів типу Ми-8 для потреб Збройних Сил України. Висвітлені існуючі проблеми та запропоновані шляхи їх вирішення.*

**Ключові слова:** модернізація, вертоліт, оборонно-промисловий комплекс.

### **Постановка проблеми.**

Авіація Збройних Сил України стикнулася з гострою необхідністю оновлення парку літальних апаратів, при цьому ряд об'єктивних причин, такі як брак фінансування, перешкоджають закупівлі нових машин за кордоном. Разом з тим, дослідження конструктивних особливостей побудови літальних апаратів військового призначення довели, що планери літаків та вертольотів мають більший запас довговічності порівняно з розрахованими при їх проектуванні ресурсними показниками (як за строком служби, так і за напрацюванням) [1]. Такий стан справ спонукає державу до варіанту з поступової еволюції від пострадянських машин, шляхом їх модернізації до концептів, що відповідають потребам Збройних Сил України.

**Актуальність проблеми.** Полягає у нагальній необхідності прискорення темпів модернізації існуючого парку військової авіаційної техніки, зокрема вертольотів Ми-8.

Враховуючи це, **метою статті** є аналіз спроможностей оборонно-промислового комплексу України щодо модернізації вертольотів типу Ми-8. Завданням статті є визначення головних проблем у модернізації вертольотів та розроблення пропозицій щодо їх вирішення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Більшість наявного озброєння військової техніки та спеціальної техніки Збройних Сил України на сьогоднішній день експлуатується понад 30 років, при цьому значна кількість військової техніки довгий час знаходилася на довготривалому зберіганні, що не може не вплинути на її технічний стан та боєготовність [2]. Аналіз парку літальних апаратів авіації Збройних Сил України показав, що через вичерпання попередньо встановлених строків служби і ресурсів (до першого ремонту, міжремонтних, призначених) більшість літальних апаратів перебуває у несправному стані, а окремі типи (літаки Б-12, вертольоти типу Ми-8) уже досягли віку понад 40 років. Хоча реальний технічний стан дозволяє їх експлуатацію. Одним із пріоритетних напрямків реформування та розвитку Збройних Сил України щодо забезпечення озброєнням та військовою технікою, а також враховуючи досвід ведення антитерористичної операції та операції об'єднаних сил, є посилення повітряної компоненти за рахунок модернізації та продовження ресурсу літаків і вертольотів, закупівлі комплексу дальнього радіолокаційного виявлення, закупівлі сучасних безпілотних авіаційних комплексів.

Порядок відновлення, ремонту, модернізації, збільшення установленого ресурсу та продовження строку служби (зберігання) озброєння, військової і спеціальної техніки, за якими не здійснюється авторський нагляд, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 2015 року №135 [3] – є одним з основних документів, який надає нам можливість здійснювати капітальний ремонт авіаційної техніки та проводити її модернізацію.

На теперішній час тенденціями розвитку вертольотобудування є постійне підвищення вимоги сучасного вертольоту, який має бути спроможний наносити удари по наземним цілях і вести повітряний бій у будь-який час доби, у будь-якому географічному районі та за будь-яких метеоумов. Майже всі сучасні вертольоти об'єднує єдиний підхід до їх розробки, виробництва і модернізації, а саме – удосконалення всіх складових бойової ефективності машин попереднього покоління, зокрема конструкції, озброєння, обладнання льотно-технічних характеристик і тактики застосування. Їх конструкції мають ряд особливостей, які визначають “систему живучості” вертольота. Йдеться про бронювання життєво важливих елементів вертольота, зокрема кабіни екіпажа з броньованим склом, багаторазове резервування більшості систем, насамперед системи управління, застосування низки агрегатів з пониженою чутливістю до бойових пошкоджень, в першу чергу лонжеронних лопатей несучого гвинта, зниження радіолокаційної, інфрачервоної та акустичної помітності, зменшення пилоутворення при польоті вертольота на гранично малих висотах.

З метою досягнення таких показників модернізація вертольотів типу Ми-8 проводиться не перший рік силами української промисловості. В державі присутній доволі потужна ремонтна вертолітна база [4]. Ремонт та модернізацією вертольотів сьогодні займається державне авіаремонтне підприємство “АВІАКОН”, публічне акціонерне товариство “Мотор Січ”, державне підприємство “Завод 410 цивільної авіації”. До модернізації долучаються й інші підприємства України, такі як публічне акціонерне товариство “Електронприлад”, товариство з обмеженою відповідальністю “Інспецпром”, державне підприємство Державне конструкторське бюро “Луч”, товариство з обмеженою відповідальністю науково виробнича фірма “МС Авіа-Грейд”, центральне конструкторське бюро “Арсенал”, товариство з обмеженою відповідальністю науково виробнича фірма “Адрон” та інші. Вітчизняні підприємства працюють над можливостями розвитку, модернізації і експлуатації цих машин без участі російських компонентів і деталей. Необхідність прискорення доозброєння (переозброєння) української армії, особливо в умовах триваючої агресії Російської Федерації, викликала прискорення декількох незалежних програм, мета яких є набуття незалежності від російських компонентів і більш широке застосування західних технологій, доступних на ринках або отриманих на підставі окремих договорів.

Окремо слід виділити ПАТ “Мотор Січ”, що володіє унікальними технологіями в галузі вертолітного двигунобудування. ПАТ “МОТОР СІЧ” — це компанія, що спеціалізується на створенні, виробництві та післяпродажному обслуговуванні авіаційних газотурбінних двигунів, промислових газотурбінних приводів, а також газотурбінних електростанцій з цими приводами. Якість і надійність авіадвигунів, що випускаються компанією, підтверджена їх багаторічною експлуатацією на літаках і вертольотах більш ніж в 100 країнах світу. Наразі підприємство ПАТ “Мотор Січ” (входить до складу об'єднання “Ліга оборонних підприємств”) проводить активні роботи зі створення в Україні вертольотобудівної промисловості [5]. Так підприємство виробляє широко розповсюджений двигун ТВЗ-117, який випускають в різних модифікаціях і використовують на транспортних і бойових вертольотах морського та наземного базування. На підприємстві створено нову модифікацію цього двигуна, який використовується в декількох проектах модернізації вертольотів Ми-8 та Ми-24 для Збройних Сил України. ПАТ “Мотор Січ” є головним постачальником двигунів та запасних частин для вертольотів типу Ми-8, що експлуатуються в ЗС України.

ДП “АВІАКОН” займає передові позиції у підтриманні льотної придатності вертолітної техніки Державної авіації України [6]. Останніми роками ДП “АВІАКОН” обирає напрямок відпрацювання варіантів модернізації вертольотів, яке забезпечує підвищення живучості вертольотів, їх вогневої потужності і поліпшення навігаційних характеристик.

Разом з тим, слід відзначити, що в країнах-членах НАТО на даний час широко експлуатуються вертольоти радянського виробництва з двигунами ПАТ “Мотор Січ” і можуть бути відремонтовані та модернізовані на території нашої держави. Однак Україна наразі отримує поодинокі замовлення. Головна причина такої ситуації це – російський чинник. Переважна більшість НАТОвських вертольотів радянського виробництва склалися на російських заводах, тож Російська Федерація має повне законне право на жорстке регулювання виконання їх ремонту, модернізацію та захист інтелектуальної власності в цій сфері з боку іноземних компаній.

Колишнім Міністром оборони України Андрієм Загороднюком було роз’яснено можливості вітчизняного ОПК [7].

1) ОПК, як приватний, так і державний, не виживе за рахунок виключно українського державного замовлення. І при цьому не всі вітчизняні виробники стають постачальниками. Тобто потенціал вітчизняних підприємств набагато більший, ніж можливості держави, а це означає, що будь-яка концепція розвитку ОПК має включати розвиток експорту. Тим більш, що випробувані жорсткими українськими умовами нові одиниці техніки є часто досить конкурентними на світових ринках.

2) Вартість українського фінансового ресурсу є занадто високою для норми прибутку машинобудування. Бюджетні кошти обмежені. Це означає, що ОПК потрібно залучати кошти закордонних фінансових установ та інвесторів. А це можливо лише за прозорої системи управління та відповідності західним критеріям корпоративного управління та звітності.

Одним з джерел фінансування модернізації та розвитку бойової вертолітної техніки може бути організація системи компенсаційних (офсетних) угод на постачання в Україну високотехнологічної продукції оборонного призначення. Цей механізм може забезпечити надходження в ОПК значних іноземних інвестицій. Орієнтовно, в межах реалізації задекларованих програм переозброєння ЗС України (закупка нових систем зв’язку, автоматизованих систем управління, модернізації авіаційних і вертолітних комплексів тощо) при застосуванні офсетних угод Україна могла б отримати інвестицій на суму близько \$3,0-5,0 млрд [8].

Основні зусилля держави мають бути спрямовані на стабілізацію фінансово-економічної ситуації в ОПК, а саме: забезпечення сталого в обґрунтованих обсягах фінансування державного оборонного замовлення як вирішального чинника у створенні внутрішнього ринку ОВТ та надання послуг оборонного призначення; державне сприяння економічному стимулюванню фінансово-кредитних і банківських установ, що забезпечують довготривале співробітництво з вітчизняною оборонною промисловістю. Кошти, потрібні для цього, мають виділятися в основному з державного бюджету.

Також однією з проблем в організації капітального ремонту для потреб армійської авіації Збройних Сил України є реформа у кадровій сфері, яка відбулася на початку 2020 року, а саме – скорочення відділу технічного супроводження ремонту та модернізації авіаційної техніки армійської авіації Сухопутних військ Збройних Сил України. Нажаль, натеper функцій відділу жодний структурний підрозділ Командування Сухопутних військ Збройних Сил України не перейняв. Тому слід розуміти вкрай негативні наслідки таких змін та тенденцій.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** В результаті проведеного аналізу встановлено, що на теренах України сформовано досить потужний потенціал оборонно-промислового комплексу з неабиякими можливостями в плані модернізації вертолітної техніки Збройних Сил України і вертольотів типу Ми-8 зокрема. І, за умови вирішення проблемних питань щодо фінансування, кадрової політики, узгодження та реалізації існуючих та тих, які будуть прийнятими у найближчій перспективі законодавчих актів, постанов, концепцій та наказів, використання цього потенціалу дозволить позитивно вирішити існуючі проблеми модернізації вертолітної техніки авіації Збройних Сил України.

Тільки комплексна реалізація зазначених вище заходів дозволить підтримати необхідний рівень справності та боєготовності парку літальних апаратів Збройних Сил України, а також створить об'єктивні передумови для її подальшого розвитку шляхом модернізації.

#### Список використаних джерел

1. Харченко В., Пащенко В. Глибока модернізація та переозброєння авіації Збройних Сил України – вимога часу// - 2015. [Електронний ресурс] <https://www.ukrmilitary.com/2015/12/updateaviationaf.html>.
2. Гуляєв А. В., Зубарєв О.В., Каніщев В. В., Колодяжний В. Б. Підвищення ефективності функціонування системи технічного обслуговування та ремонту озброєння та військової техніки // Озброєння та військова техніка. - №2 (10) – 2016. С. 49.
3. Постанова Кабінету Міністрів від 25 березня 2015 року №135 “Порядок відновлення, ремонту, модернізації, збільшення устанавленого ресурсу та продовження строку служби (зберігання) озброєння, військової і спеціальної техніки, за якими не здійснюється авторський нагляд, затверджений.”
4. Виступ Заступника головного конструктора ВАТ “Мотор Січ” Ю. Куряченко на III Міжнародному оборонно-промисловому форумі “Досвід країн Вишеградської групи для України і можливості співробітництва оборонних компаній країн НАТО”, який відбувся 22-23 жовтня 2009 р.
5. Новітні розробки з Запоріжжя – яким є потенціал “Мотор Січ” // [Електронний ресурс] [https://defence-ua.com/people\\_and\\_company](https://defence-ua.com/people_and_company).
6. “Авіакон” передав армійській авіації модернізований вертоліт Ми-8МТВ-1 // [Електронний ресурс] [https://defenceua.com/news/aviakon\\_peredav\\_armijskij\\_aviatsiji\\_modernizovani\\_j\\_vertolit\\_mi\\_8mtv\\_1480.html](https://defenceua.com/news/aviakon_peredav_armijskij_aviatsiji_modernizovani_j_vertolit_mi_8mtv_1480.html).
7. Топ-ризика і можливості реформи ОПК // [Електронний ресурс] <https://www.pravda.com.ua/rus/columns/2020/06/19/7256321/>.
8. Аналітична записка // [Електронний ресурс] <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/mozhливosti-opk-ukraini-schodo-modernizacii-boyovikh-vertolotiv-ps>