The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

Received: *October 20, 2025* | **Revisions Requested:** - | **Revision Received:** -
Accepted: *December 25, 2025* | **Published Online:** *April 10, 2026*

Licensed (C) by Creative Commons Attribution International License 4.0 (CC BY-NC-SA)

DOI: 10.62524/msj.2026.4.1.3

Трансформація напрямів розвитку засобів збройної боротьби російської федерації на поточному етапі російсько-української війни: основні тенденції

Володимир Комаров
лауреат Національної премії імені Бориса Патона
доктор військових наук, професор
головний науковий співробітник управління
Науково-дослідний інститут воєнної розвідки
04050, вул. Юрія Іллєнка, 81, Київ, Україна
e-mail: komarvlad@ukr.net
ORCID: 0000-0003-2873-8261

Юрій Сокоринський
доктор юридичних наук, доцент
співробітник Служби безпеки України
Служба безпеки України
01601, вулиця Володимирська, 33, Київ, Україна
e-mail: usokorinskiy@ukr.net
ORCID: 0000-0002-8907-9880

Євген Твердохліб
викладач кафедри військової підготовки
Державного університету "Київський авіаційний університет"
03048, вулиця Медова, 1, Київ, Україна
e-mail: xleb33@ukr.net
ORCID: 0009-0002-6958-1280

Максим Поливода
старший викладач кафедри військової підготовки
Державного університету "Київський авіаційний університет"
03048, вулиця Медова, 1, Київ, Україна
e-mail: maksym.polivoda@npp.kai.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4673-008X

Анотація. російська федерація продовжує здійснювати послідовні кроки з адаптації власної економіки та оборонно-промислового комплексу до війни на виснаження, проведення мобілізації економіки росії та її переходу на військові рейки з нарощуванням обсягів військового виробництва для поповнення втрат у бойових діях. Актуальність статті обумовлена потребою аналізу основних напрямів розвитку озброєння та військової техніки збройних сил російської федерації та можливостей оборонно-промислового комплексу росії

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

щодо його розроблення, модернізації та виробництва на поточному етапі російсько-української війни та на найближчу перспективу. Метою статті та її спрямованістю є аналіз напрямів створення озброєння та військової техніки збройних сил російської федерації та визначення основних тенденцій його розвитку на нинішньому етапі війни. Основним результатом статті є аналіз напрямів розвитку засобів збройної боротьби збройних сил росії на поточному етапі російсько-української війни та визначення їхніх основних тенденцій. Практична значущість результатів статті полягає у можливості використання основних тенденцій розвитку засобів збройної боротьби російської федерації на поточному етапі програмно-цільового планування для своєчасного обґрунтування основних напрямів подальшого розвитку озброєння та військової техніки сил оборони України.

Ключові слова: засоби збройної боротьби, оборонно-промисловий комплекс російської федерації, напрями розвитку озброєння, військової та спеціальної техніки, російсько-українська війна, тенденції розвитку.

Вступ (Introduction)

Намагання російської федерації (рф) реалізувати свої воєнно-політичні цілі на п’ятому році широкомасштабної збройної агресії проти України свідчать лише про те, що вона трансформувалася у війну на виснаження [1]. У цих умовах вивчення кількісно-якісного складу номенклатури озброєння та військової техніки (ОВТ), яке застосовується агресором, аналіз напрямів функціонування підприємств його оборонно-промислового комплексу (ОПК) та визначення пріоритетів розвитку на найближчу перспективу дадуть змогу сформувати основні тенденції розвитку засобів збройної боротьби рф на поточному етапі російсько-української війни. Їх урахування забезпечить силам оборони України збереження паритету військової могутності з противником для ефективної протидії йому.

З огляду на зазначене актуальність статті обумовлена потребою в аналізі основних напрямів розвитку ОВТ збройних сил (зс) рф та можливостей ОПК рф щодо його розроблення, модернізації та виробництва на поточному етапі російсько-української війни та на найближчу перспективу.

Огляд літератури (Literature review)

Аналіз досвіду російсько-української війни та його узагальнення свідчить про те, що рф намагається підвищити ефективність застосування власних зс різними шляхами, а саме: збільшуючи їхню чисельність, оснащеність ОВТ, змінюючи керівництво, тактику та методи застосування військ (сил) [2]. Трансформацію напрямів розвитку російського ОПК ретельно досліджують провідні міжнародні та українські аналітичні центри, зокрема RAND Corporation, Стокгольмський інститут дослідження проблем миру (SIPRI), Парламентська асамблея НАТО, Міжнародний інститут стратегічних досліджень (IISS), Національний інститут стратегічних досліджень України (NISS), Фонд Карнегі, Королівський об’єднаний інститут оборонних досліджень (RUSI) та ін. Дослідження зосереджено на трьох основних напрямах: оцінювання структури та корпоративного розвитку російського ОПК, аналіз впливу санкцій та залежності від імпорту, а також дослідження військово-логістичних обмежень, втрат ОВТ та особового складу. Але наведені дані не містять інформації, як саме рф здійснює адаптаційні заходи щодо набуття спроможностей для розроблення нового, виробництва та модернізації існуючого озброєння, військової та спеціальної техніки (ОВСТ) [3–12].

Викладене вище спонукає до вирішення нагального завдання – аналізу напрямів створення ОВТ зс рф та визначення основних тенденцій його розвитку на поточному етапі російсько-української війни.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

Методологічна основа (Methodological Framework)

Методологічну основу статті становить комплексний системний підхід до аналізу трансформаційних процесів у воєнно-технічній сфері агресора, що базується на поєднанні методів воєнно-стратегічного прогнозування та порівняльного аналізу. У ході дослідження використано метод контент-аналізу відкритих звітів міжнародних (RAND, SIPRI, IISS, RUSI) та вітчизняних аналітичних центрів, моніторинг поточної діяльності підприємств ОПК рф, а також емпіричні дані щодо бойового застосування нових та модернізованих зразків ОВТ у ході російсько-української війни. Для верифікації тенденцій застосовано логіко-аналітичне моделювання напрямів розвитку систем озброєння з урахуванням циклів НДДКР, впливу міжнародних санкцій та переходу економіки рф на «військові рейки», що дозволило обґрунтувати пріоритетні вектори розвитку засобів збройної боротьби противника на середньострокову перспективу.

Результати та обговорення (Results and Discussions)

Науково-дослідні організації зс рф системно аналізують досвід російсько-української війни, застосування новітнього та сучасного ОВТ, наданого силам оборони України партнерами, вивчають зразки ОВСТ, захоплених як трофеїв, та виявлені недоліки власного, яке перебуває на озброєнні зс рф. Результати проведеного аналізу використовуються під час трансформації російського ОПК під сучасні потреби, обґрунтування розроблення (копіювання) нового або модернізації існуючого ОВТ та/або закупівлі у інших країнах в обхід накладених санкцій готових зразків чи елементної бази для їх виробництва на підприємствах рф. Незважаючи на санкційні обмеження, в ході розроблення, виготовлення та ремонту ОВТ у рф триває використання електронної елементної бази західного виробництва, отриманої через треті країни.

Для відновлення втрат та забезпечення ведення бойових дій національна економіка рф переведена на воєнний стан, що дало змогу: здійснити посилення спроможностей ОПК для виробництва озброєнь та впровадження нових технологій; проаналізувати та впровадити здобутий у бойових діях досвід застосування власного ОВТ; здійснити жорстку централізацію виробництва через створення промислових кластерів з чітко визначеними спеціалізаціями тощо.

Ознаками трансформації ОПК рф є застосування агресором нових (модернізованих) зразків ОВСТ широкої номенклатури, боєприпасів (засобів повітряного нападу), безпілотних бойових платформ наземного, повітряного та морського базування, що свідчить про розвиток системи озброєнь під потреби, які обумовлені змінами характеру, форм та способів ведення бойових дій [2].

Для підтримання боєздатності та збереження переваги над силами оборони України основні зусилля ОПК рф спрямовані на: організацію нових виробництв для збільшених обсягів виготовлення ракетної зброї, артилерійських боєприпасів, засобів повітряного нападу і засобів РЕБ, бронетехніки тощо; спрощення конструкції ОВСТ для зменшення їхньої вартості; переоснащення російських оборонних підприємств сучасним обладнанням іноземного виробництва; заміну імпортних комплектувальних та сировини на вітчизняні аналоги; імпорт критичних електронних компонентів та матеріалів через треті країни в обхід санкційних обмежень; розроблення в рамках дослідно-конструкторських робіт нових та перспективних систем (комплексів, зразків) засобів збройної боротьби, які забезпечать домінування та технологічну перевагу.

На поточному етапі війни сили оборони України використовують нову модель ведення бойових дій – “активну оборону” – з акцентом на масове застосування безпілотних (роботизованих) платформ наземного, повітряного та морського базування, високоточних боєприпасів у складі розвідувально-вогневих контурів на основі єдиного розвідувально-

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

інформаційного простору, побудованого на відповідних програмно-апаратних системах (комплексах). Така модель забезпечує перевагу в гнучкості ведення бойових дій, точності ураження, зменшенні часу планування і здійснення ударів по об'єктах противника на випередження (у тому числі в глибині території рф) та зниженні втрат серед особового складу тощо.

Зазначене вище обумовлює нагальну необхідність створення для зс рф адекватних інструментів протидії шляхом розроблення нових та модернізації існуючих зразків ОВТ на власному ОПК та (або) закупівлі у країнах "осі зла" готових зразків чи комплектувальних для крупновузлового складання на власних підприємствах.

У всіх сегментах ОПК рф здійснюються заходи з нарощення спроможностей для виробництва сучасних систем (комплексів, зразків) ОВСТ [13].

У космічному сегменті основні зусилля спрямовані на формування сучасної інформаційної космічної системи; створення багатофункціональної низькоорбітальної системи супутникового зв'язку та забезпечення безперешкодного зв'язку по лінії "супутник–цільовий об'єкт–наземна станція" з використанням спеціальних модулів підсилення; нарощення орбітального угруповання існуючих космічних апаратів зв'язку, створення космічного комплексу радіолокаційного всепогодного зондування (S-діапазону); триває удосконалення радіооптичних комплексів пошуку та ідентифікації низькоорбітальних космічних об'єктів тощо. При цьому гальмується подальший розвиток космічного сегмента системи попередження про ракетний напад через відсутність потрібної номенклатури електронної компонентної бази західного виробництва.

Для підтримання стратегічних сил стримування триває виробництво міжконтинентальних балістичних ракет "Ярс", здійснюється модернізація ракетного комплексу стратегічного призначення "Сармат", виробництво мобільного ґрунтового ракетного комплексу "Орешник". Тривають заходи з удосконалення елементів системи управління (командних пунктів) і зв'язку стратегічних ядерних сил.

За напрямом розвитку озброєння та техніки протиповітряної оборони (у тому числі військ ППО СВ та зенітно-ракетних військ повітряно-космічних сил (ЗРВ ПКС) зс рф) країною-агресором здійснюється низка перспективних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), спрямованих на розроблення нового, модернізацію та удосконалення існуючого ОВТ ЗРВ ПКС рф, підвищення його живучості та автономності пунктів бойового управління, розроблення нових автоматизованих систем управління тощо. Триває модернізація всієї існуючої номенклатури ЗРС (С-350, С-400, С-500 тощо); розроблення нового мобільного ракетного комплексу; розроблення на основі ЗГРК "Панцирь" протидронового ЗРК ближньої дії "Панцирь-СМД-Э" з новою ("малою") ракетою; створюються модернізовані зразки ЗРГК "Панцирь" за рахунок підвищення можливостей станції наведення; розробляються нові зенітні керовані ракети для ЗРК з новими типами бойових частин; створюється малогабаритна автоматизована установка ППО для виявлення та знищення БпЛА на малій висоті у складі РЛС та 2–4 пускових контейнерів ракет; розробляються сучасні гарматні бойові модулі ППО (типу "Цитадель") тощо.

Для врахування досвіду високотехнологічної російсько-української війни з активним та ефективним застосуванням БпЛА рф продовжує реалізацію концептуальних змін у підходах до побудови ешелонованої ППО всіх рівнів, приділяючи основну увагу протидії маловисотним засобам повітряного нападу. Намагається створити прийнятну систему загально-об'єктового ППО, здійснюючи пошук найбільш ефективних компонентів для протидії існуючим загрозам.

Основні зусилля ОПК рф стосовно подальшого розвитку повітряно-космічних сил спрямовані на розроблення та виробництво нових авіаційних комплексів з низькою ефективною площею розсіювання, сучасним цифровим бортовим обладнанням з елементами

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

штучного інтелекту та перспективними авіаційними засобами ураження великої дальності й потужності. На цей час у різному стані готовності перебувають проєкти створення перспективних авіаційних комплексів військово-транспортної авіації, дальньої авіації (“Изделие 80”), дальнього радіолокаційного виявлення та управління (А-100), перспективний авіаційний комплекс дальнього перехоплення (МіГ-41), проєкт малопомітного багатофункціонального винищувача п’ятого покоління “Chekmate” (Су-75) тощо. У період до 2034 року на заміну літакам воєнно-транспортної авіації Ан-22 та Ан-124 заплановано розроблення та виробництво перспективного авіаційного комплексу Іл-100 “Слон”.

Для нарощування спроможностей з виробництва сучасних і новітніх літаків оперативно-тактичної авіації противник концентрує зусилля на таких напрямах: створення новітнього уніфікованого двигуна бойових літаків; модернізація бортового електронного обладнання та програмного забезпечення; глибока модернізація літаків Су-25 через нестачу сучасних штурмовиків; підвищення бойової ефективності літаків шляхом застосування сучасного озброєння тощо. Головний пріоритет надається винищувачам-бомбардувальникам Су-34М, що є основними носіями авіаційних бомб, оснащених УМПК. Водночас противник нарощує виробництво Су-35С, глибоко модернізованого надманевреного багатофункціонального винищувача покоління 4++. Також ОПК рф нарощує темпи виробництва багатоцільових винищувачів 5 (4+++) покоління Су-57, реалізує заходи з модернізації обладнання, розширення функціоналу застосування авіаційних засобів ураження, підвищення надійності й працездатності систем, розроблення засобів для контролю та обслуговування. Належної уваги заслуговують дослідно-конструкторські роботи з розроблення функціонального програмного забезпечення для створення уніфікованої системи, яка поєднує завдання ситуаційної обізнаності авіаційного з’єднання; керування координованою атакою повітряної цілі (цілей) одночасно групою літаків із різними інформаційними системами (типу Су-57, Су-35, Су-34, Су-30); керування комплексом озброєння літака для ураження кількох цілей одночасно.

Тривають роботи з розроблення нових та модернізації існуючих авіаційних двигунів для всіх родів авіації.

Вживаються активні заходи з підвищення ефективності застосування ударних вертольотів Мі-28НМ та Ка-52М.

Зменшення втрат агресора в бойовій броньованій техніці може свідчити про загальне технічне виснаження російської армії. Виробництво (компенсація втрат) бойової броньованої техніки здійснюється шляхом використання існуючих військових запасів з баз зберігання та ремонтних підприємств. Приблизно 80% танків та інших бойових броньованих машин не є новими, а відремонтованими і модернізованими. Обсяги запасів, що зберігаються на складах, дозволяють підтримувати рівень поповнення втрат до кінця 2026 року. Промислові потужності можуть бути спрямовані на виробництво нових бойових платформ, але це неминуче означатиме зменшення кількості техніки, що постачатиметься зс рф у найближчій перспективі.

Підприємства ОПК рф посилюють спроможності у кластері бойової броньованої техніки шляхом: нарощення виробництва нових, сучасних танків; зменшення обсягів капітального ремонту з модернізацією та відновленням; скорочення номенклатури бойових танків. Слід звернути увагу на те, що у 2025 році зс рф почали використовувати нову модифікацію ТОС-1А “Солнцепек” – ТОС-3 “Дракон”. Модифікована версія отримала збільшену дальність стрільби та посилений захист, що підвищує її живучість в ході контрбатарейного вогню та ударів БпЛА сил оборони України (оновлена пускова установка з 15 направляючими замість 24). Проведений аналіз свідчить про те, що у зс рф є нагальна потреба у БМД-4М, БТР-МДМ, бронеавтомобілях “Атлет”, “Сармат”, “Тайфун” тощо, що стимулює прискорені темпи їх виробництва.

З метою задоволення потреб ведення бойових дій рф нарощує обсяги виробництва

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

основних номенклатур боєприпасів та засобів ураження. Крім інтенсифікації темпів виробництва існуючої номенклатури боєприпасів та закупівлі у країн "осі зла", агресор здійснює розроблення нових зразків.

Тривають заходи щодо удосконалення системи зв'язку на всіх рівнях, а також системи управління військами (силами). Створені: нова система вузькосмугового цифрового рухомого радіозв'язку; новий комплекс тактичного зв'язку; система безпроводового широкосмугового передавання даних у різних умовах ("точка-точка", "точка-многоточка", mesh-мережа); системи зв'язку для FPV-дронів "Пеппа", "Гермес" та "Кузнечик"; новітній супутниковий комплекс зв'язку; триває розроблення автоматизованої системи тактичної розвідки й аналізу інформації ("АСТРА"); триває створення технічних засобів інтегрованої системи розвідувально-інформаційного забезпечення та бойового управління для побудови на її основі єдиного інформаційного простору поля бою; створюються системи та комплекси інтеграції звичайної та високоточної зброї різних видів базування у розвідувально-вогневі контури тощо.

Простежується системний підхід до нарощування потенціалу інтегрованих засобів радіоелектронної розвідки (РЕР) та радіоелектронної боротьби (РЕБ), насамперед на тактичному рівні. рф активізувала розроблення високотехнологічних засобів РЕР+РЕБ, орієнтованих на виявлення, супровід та цілевказання по джерелах випромінювання малої потужності.

Для ефективної протидії вогневому впливу сил оборони України розробляються засоби контрбатарейної боротьби. Створюються комплекси (системи), які є складовими розвідувально-вогневого (ударного) контуру, і в автоматичному режимі визначають координати вогневих позицій засобів вогневого ураження із подальшою передачею цілевказівок екіпажам ударних БпЛА та іншим засобам ураження (розвідувально-вогневих комплексів / розвідувально-ударних контурів).

За напрямом розвитку озброєння та техніки ракетних військ і артилерії створюються новітні високоточні засоби ураження великої дальності із сучасними завадозахищеними системами наведення й управління, розроблені малогабаритні переносні апаратно-програмні комплекси передачі даних та управління вогнем артилерії для скорочення циклу бойового управління та забезпечення автоматизації процесу розрахунку вихідних даних для завдавання вогневого ураження за принципом "виявив–уразив" тощо. Триває модернізація існуючої номенклатури озброєння та техніки, у тому числі глибока модернізація радянського оперативно-тактичного комплексу "Эльбрус" з аеробалістичною ракетою наземного базування в звичайному та спеціальному спорядженні, а також крилатою ракетою. Тривають випробування в бойових умовах роботизованої самохідної гармати "Клевер", яка являє собою безпілотну 122-мм артилерійську установку Д-30 на гусеничному шасі, інтегровану з дистанційно керованою платформою.

Підприємствами ОПК рф інтенсифіковані заходи за напрямом розроблення безпілотних (безекіпажних) комплексів наземного, повітряного та морського базування. Розроблення роботизованих наземних комплексів (РНК) військового призначення є одним із пріоритетних напрямів розвитку ОВТ зс рф. На цей час створені спеціальні гусеничні шасі модульного типу, конструкція яких дає змогу створювати РНК із заданими функціональними можливостями – від розвідувально-ударних до логістичних, але залежність від електронної компонентної бази західного виробництва в умовах санкцій не дає можливості здійснювати їх серійне виробництво. Нині тривають дослідно-конструкторські роботи зі створення РНК на принципах багатофункціональності, модульності, стандартизації архітектури і програмного забезпечення; групового (ройового) застосування; підвищення стійкості функціонування комплексів в умовах застосування засобів РЕБ; підвищення надійності та пропускної здатності каналів радіообміну (технологія MANET); збільшення радіусу дистанційного керування; підвищення рівня автономності тощо.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

Противник продовжує розвивати складову безпілотної авіації та нарощує виробництво та застосування ударних безпілотних літальних апаратів (БпЛА) великої дальності дії. Збільшується номенклатура ударних БпЛА (“Тювик”, “Герань-3”, “Герань-4”, “Герань-5”, “Шахед-107” тощо), створюються нові та удосконалюються існуючі баражуючі боєприпаси повітряного та наземного старту (“Клин”, “Молнія-250”, “Молнія-500”, “Бандероль”, “Посылка”, “Открытка”, “Ланцет-Р”, “Довод-МД”, “Филин” тощо), УМПК, УМПБ тощо.

На початок 2026 року збройними силами рф використовувалося біля 60 основних видів FPV-дронів коптерного типу, більше 25 літакового типу, майже 10 найменувань БпЛА-перехоплювачів, більше 25 варіантів ударного навантаження FPV, більше 40 найменувань комплексів придушення каналів зв’язку, управління та навігації БпЛА різних типів. Особливої уваги заслуговує розроблення та виготовлення комплексів, у яких інтегровані засоби РЕР та РЕБ з БпЛА-перехоплювачами. Створюються нові універсальні безпілотні платформи на основі БпЛА “Крокодил”, “Скворец”, “Ударник”, “Сибирь”, “Лунь” та інші.

Почали застосовувати технологію виробництва моноплатних FPV-дронів.

Розроблена та впроваджується технологія автономного управління безпілотними авіаційними системами на основі елементів штучного інтелекту, яка передбачає реалізацію можливостей реконфігурації системи управління та ухвалення самостійного рішення на основі програмно реалізованих механізмів під час зміни типових умов застосування.

Під час розроблення нових БпЛА рф використовує технології передачі сигналу, які менш вразливі до перешкод, активно впроваджує нові способи управління та наведення, а саме: управління FPV-дронами по оптоволокну, багатодіапазонні канали управління, штучний інтелект, систему самозахоплення цілі з машинним зором, Mesh, нові завадозахищені системи зв’язку тощо.

На тлі збільшення застосування силами оборони України ударних БпЛА зростає інтенсивність застосування противником комплексів протидії БпЛА і, як наслідок, відбувається нарощування обсягів виробництва стаціонарних, мобільних та “окопних” засобів РЕБ, а також кінетичних засобів ураження (інноваційні боєприпаси, активні засоби ураження БпЛА індивідуального використання на основі самонавідного реактивного боєприпасу з радіолокаційною ГСН у вигляді компактної ракети; зенітні артилерійські комплекси калібром 30 мм тощо).

Керівництво росії, враховуючи досвід війни з Україною та високу ефективність застосування морських роботизованих комплексів Силами безпеки й оборони України, вживає все більше заходів з метою створення новітніх, перспективних зразків для потреб вмф рф. НДДКР за цим напрямом реалізуються в рамках “Програми розвитку морських робототехнічних комплексів та спеціального морського підводного озброєння на період до 2035 року”, затвердженої у червні 2024 року. На початок 2026 року завершена розробка низки багатофункціональних морських безпілотних платформ, здійснюються випробування та бойове застосування ударних швидкісних безекіпажних катерів (БЕК). Одночасно в рф здійснюється розроблення надводних і підводних, активних і пасивних засобів протидії БЕК сил оборони України.

На підприємствах ОПК рф триває низка НДДКР, спрямованих на розроблення інноваційного і модернізацію існуючого авіаційного озброєння та систем управління ним. Здійснюються дослідження зі створення трансформної модульної зброї другого покоління, уніфікованої на міжвидовому рівні. Їхньою метою є розроблення обґрунтування створення уніфікованої лінійки авіаційних засобів ураження, адаптації та уніфікації наземних засобів підготовки, а також пускових пристроїв, стандартів інформаційного обміну та електроживлення бортових систем зразків авіаційного озброєння (ракети, авіабомби, некеровані реактивні снаряди тощо). Результати досліджень мають вирішити комплекс завдань, пов’язаних із розширенням номенклатури носіїв та підвищенням їхніх бойових

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

характеристик, збільшенням їхньої бойової потужності та радіусу застосування, забезпеченням високої мобільності, розміщенням усередині фюзеляжного простору для зниження радіолокаційної помітності.

Підприємства ОПК рф нарощують обсяги виробництва високоточної ракетної зброї – балістичних, крилатих, гіперзвукових аеробалістичних та протикорабельних ракет наземного, повітряного та морського базування. На постійній основі здійснюється модернізація ракетного озброєння для більш ефективного його застосування для ураження об'єктів в глибині території нашої держави. Основними напрямами модернізації ракетного озброєння є підвищення точності ураження, збільшення потужності бойової частини, підвищення завадозахищеності та зниження залежності від іноземної елементної бази.

Таким чином, проведений аналіз основних напрямів розвитку російського ОПК, кількісно-якісного складу нового та модернізованого ОВТ, що застосовуються на поточному етапі російсько-української війни, а також перспективних НДДКР, спрямованих на їхній подальший розвиток, дає змогу визначити вісім основних тенденцій розвитку засобів збройної боротьби рф:

визначальна роль повітряно-космічних систем у вирішенні завдань розвідки, навігації, управління військами (зв'язок та АСУ) через розроблення систем, комплексів, засобів для забезпечення оперативного доведення інтегрованої інформації розвідки та сигналів бойового управління до всіх рівнів управління військами; створення нових та удосконалення існуючих засобів повітряно-космічної оборони у складі підсистем управління, розвідки та попередження про повітряно-космічний напад, ураження та придушення засобів повітряно-космічного нападу; створення всіх сегментів єдиного інформаційного контуру управління зс рф;

підвищення ефективності озброєння, військової та спеціальної техніки різних типів базування через удосконалення оперативно-тактичних вимог та якісне підвищення тактико-технічних характеристик на основі досвіду російсько-української війни;

підвищення потужності, швидкості, завадозахищеності, точності та дальності засобів вогневого ураження через розроблення перспективних та удосконалення існуючих комплексів гіперзвукової зброї; високоточного ракетного озброєння; розроблення нових боєприпасів для ракетно-артилерійського озброєння; розширення номенклатури носіїв авіаційних засобів ураження; розроблення та удосконалення баражуючих боєприпасів повітряного та наземного старту; збільшення потужності та точнісних характеристик керованих авіаційних бомб всіх калібрів та типів тощо;

"інтелектуалізація" засобів збройної боротьби шляхом створення дистанційно керованих, роботизованих та автономних комплексів військового призначення повітряного, наземного та морського базування з використанням технологій штучного інтелекту реалізується через інтенсифікацію впровадження цивільних технологій та технологій подвійного призначення для потреб ведення збройної боротьби. Досвід російсько-української війни свідчить, що інверсія цивільних технологій для потреб війни може здійснюватися ефективно не тільки державними і великими корпоративними акторами, а й недержавними та волонтерськими спільнотами і групами;

удосконалення та розвиток засобів розвідки, зв'язку, систем автоматизованого управління військами (силами) та їх комплексування через застосування інформаційних технологій автоматизації управління військами та оперативного обміну даними, відхід від традиційних систем управління, побудованих на ієрархічній структурі та централізованих каналах зв'язку, впровадження мережецентричних підходів, які забезпечують вищу швидкість ухвалення рішень, гнучкість та ефективність взаємодії;

створення і масштабування нових високоефективних, малогабаритних та порівняно дешевих зразків ОВТ (засобів ураження) реалізує асиметричне завдавання противнику суттєвого збитку, непорівняльного з вартістю засобу ураження, який був використаний;

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

підвищення захищеності та живучості ОВСТ, особового складу та об'єктів інфраструктури через підвищення мобільності систем, комплексів, зразків ОВТ; зниження помітності систем, комплексів, зразків ОВТ та військових об'єктів у всіх діапазонах довжин хвиль; оснащення броньованої техніки пристроями постановки перешкод у каналах управління БпЛА, встановлення додаткових елементів захисту, зниження помітності від оптичних, тепловізійних та радіолокаційних засобів розвідки, комплектування сучасними радіостанціями та приладами нічного бачення, системами кругового огляду; проведення НДДКР зі створення нових типів броньового захисту для підвищення спроможностей поглинати та розсіювати кінетичну енергію боєприпасів та вибухостійкості тощо;

підвищення вимог щодо стандартизації, уніфікації, спрощення експлуатації та надійності функціонування систем, комплексів, зразків ОВСТ через скорочення типажу і номенклатури системи озброєння та зосередження зусиль на розвитку уніфікованих бойових платформ, засобів високоточної зброї, пускових установок та систем розвідувально-інформаційного забезпечення; розроблення системи стандартів зберігання та обміну даними, єдиної для зс рф; побудову складних систем, комплексів зі вбудованою діагностикою на основі неремонтованих та необслуговуваних технічних елементів (складових) ОВСТ тощо.

Висновок (Conclusion)

Підбиваючи підсумки, можна констатувати таке.

1. Проведений аналіз основних напрямів розвитку російського ОПК, кількісно-якісного складу нового та модернізованого ОВТ, що застосовуються на поточному етапі російсько-української війни, а також перспективних НДДКР, спрямованих на їхній подальший розвиток, дав змогу визначити вісім основних тенденцій розвитку засобів збройної боротьби рф.

2. Основні напрями розвитку ОВТ зс рф корелюють із глобальними технологічними трендами у сфері оборони та безпеки, визначеними провідними країнами світу, а саме: космічні платформи військового та подвійного призначення; військова авіація; бронетанкова техніка; високоточна зброя та боєприпаси; ракетні війська і артилерія; безпілотні бойові платформи; засоби розвідки, протиповітряної оборони, радіолокації, радіоелектронної боротьби та зв'язку тощо. За цими напрямами на підприємствах ОПК рф збільшуються обсяги виробництва, модернізації та капітального ремонту, а також розпочато низку НДДКР, у рамках яких здійснюється розроблення перспективних систем (комплексів) ОВСТ.

3. Визначені основні тенденції розвитку засобів збройної боротьби рф взаємопов'язані між собою та стимулюють подальший взаємний розвиток.

4. російська федерація намагається збільшити технологічну перевагу за окремими напрямами формування спроможностей, проте не в змозі забезпечити власну самодостатність за всім спектром критичних оборонних технологій.

Рекомендації (Recommendations)

Визначені тенденції розвитку засобів збройної боротьби зс рф можуть бути використані на поточному етапі програмно-цільового планування для своєчасного та ефективного обґрунтування основних напрямів подальшого розвитку озброєння, військової та спеціальної техніки сил оборони України.

Конфлікт інтересів (Conflict of Interest)

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів за тематикою статті.

Використані джерела

1. Komarov, V. S., Oleksiiuk, V. V., & Shcherban, K. A. (2024). Key elements of russian federation's strategic adaptation for sustaining a prolonged war of attrition against Ukraine.

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

Наука і оборона, *4*, 3–10.
2. *Зміни у формах і способах ведення операцій (бойових дій) збройних сил російської федерації у ході збройної агресії проти України (січень-грудень 2025 року): Інформаційний бюлетень, книга ІІІ*. (2025). НДІ ВР.
3. Vasylyk, D. (2025). The Russian military-industrial complex in the context of preparation and implementation of military aggression against Ukraine: Functioning, vulnerabilities and international countermeasures. *Political and Legal Studies*, *4* (2), 28–42.
4. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2026). *War and the modern battlefield insights from Ukraine and the Middle East*. https://features.csis.org/war-modern-battlefield
5. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2025). *Defense industrial base lessons from Russia-Ukraine conflict focus*. https://www.csis.org/analysis/defense-industrial-base-lessons-russia-ukraine-conflict-focus
6. Institute for the Study of War (ISW). (2025, June 27). *Russian force generation and technological adaptations update June 27, 2025*. https://understandingwar.org/research/future-of-war/russian-force-generation-and-technological-adaptations-update-june-27-2025/
7. European Security & Defence (ESD). (2025, Sept.). *Mapping the expansion of Russia's defence industry*. https://euro-sd.com/2025/09/articles/exclusive/46685/mapping-the-expansion-of-russias-defence-industry
8. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2024). *Back in stock? The state of Russia's defense industry after two years of the war*. https://www.csis.org/analysis/back-stock-state-russias-defense-industry-after-two-years-war
9. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Russian military objectives and capacity in Ukraine through 2024*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/russian-military-objectives-and-capacity-ukraine-through-2024
10. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Disrupting Russian air defence production: Reclaiming the sky*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/research-papers/disrupting-russian-air-defence-production-reclaiming-sky
11. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Struggling, not crumbling: Russian defence AI in a time of war*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/struggling-not-crumbling-russian-defence-ai-time-war
12. Global Espreso. (2025). *Russia's arms industry now employs 4.5 million, says RUSI report*. https://global.espreso.tv/russia-ukraine-war-russias-arms-industry-now-employs-45-million-says-rusi-report
13. *Тенденції розвитку засобів збройної боротьби російської федерації в ході російсько-української війни: Інформаційний бюлетень, книга V*. (2025). НДІ ВР.

References

1. Komarov, V. S., Oleksiiuk, V. V., & Shcherban, K. A. (2024). Key elements of russian federation's strategic adaptation for sustaining a prolonged war of attrition against Ukraine. *Science and Defense*, *4*, 3–10.
2. *Changes in forms and methods of conducting operations (combat actions) of the armed forces of the russian federation during the armed aggression against Ukraine (January-December 2025): Information Bulletin, Book III*. (2025). Scientific Research Institute of the Armed Forces (NDI VR).
3. Vasylyk, D. (2025). The Russian military-industrial complex in the context of preparation and implementation of military aggression against Ukraine: Functioning, vulnerabilities and international countermeasures. *Political and Legal Studies*, *4* (2), 28–42.
4. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2026). *War and the modern battlefield*

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

insights from Ukraine and the Middle East. https://features.csis.org/war-modern-battlefield
5. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2025). *Defense industrial base lessons from Russia-Ukraine conflict focus*. https://www.csis.org/analysis/defense-industrial-base-lessons-russia-ukraine-conflict-focus
6. Institute for the Study of War (ISW). (2025, June 27). *Russian force generation and technological adaptations update June 27, 2025*. https://understandingwar.org/research/future-of-war/russian-force-generation-and-technological-adaptations-update-june-27-2025/
7. European Security & Defence (ESD). (2025, Sept.). *Mapping the expansion of Russia's defence industry*. https://euro-sd.com/2025/09/articles/exclusive/46685/mapping-the-expansion-of-russias-defence-industry
8. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2024). *Back in stock? The state of Russia's defense industry after two years of the war*. https://www.csis.org/analysis/back-stock-state-russias-defense-industry-after-two-years-war
9. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Russian military objectives and capacity in Ukraine through 2024*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/russian-military-objectives-and-capacity-ukraine-through-2024
10. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Disrupting Russian air defence production: Reclaiming the sky*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/research-papers/disrupting-russian-air-defence-production-reclaiming-sky
11. Royal United Services Institute (RUSI). (2024). *Struggling, not crumbling: Russian defence AI in a time of war*. https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/struggling-not-crumbling-russian-defence-ai-time-war
12. Global Espreso. (2025). *Russia's arms industry now employs 4.5 million, says RUSI report*. https://global.espreso.tv/russia-ukraine-war-russias-arms-industry-now-employs-45-million-says-rusi-report
13. *Trends in the development of weapons and military equipment of the russian federation during the russian-ukrainian war: Information Bulletin, Book V*. (2025). Scientific Research Institute of the Armed Forces (NDI VR).

Transformation of the development of russian means of warfare at the current stage of the russia-ukraine war: key trends

Volodymyr Komarov
Laureate of the Borys Paton National Prize
Doctor of Military Sciences, Professor
Chief Researcher of department
Defence Intelligence Research Institute
04050, Yurii Illienko Str., 81, Kyiv, Ukraine
e-mail: komarvlad@ukr.net
ORCID: 0000-0003-2873-8261

Yurii Sokorynskyi
Doctor of Juridical Sciences, Associate Professor
Security Service of Ukraine officer
Security Service of Ukraine
01601, Volodymyrska Street, 33, Kyiv, Ukraine
e-mail: usokorinskiy@ukr.net
ORCID: 0000-0002-8907-9880

The Central Research institute
of the Armed Forces of Ukraine

ISSN (print): 2786-9318
ISSN (online): 2786-9326
Military Science. Vol. 4 No.1 (2026)

Yevhen Tverdokhlib
Lecturer Department of Military Training
State University “Kyiv Aviation University
03048, Medova Street, 1, Kyiv, Ukraine
e-mail: xleb33@ukr.net
ORCID: 0009-0002-6958-1280

Maxim Polivoda
Senior Lecturer
Department of Military Training
State University “Kyiv Aviation University”
03048, Medova Street, 1, Kyiv, Ukraine
e-mail: maksym.polivoda@npp.kai.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4673-008X

Abstract. The Russian Federation continues to take consistent steps to adapt its economy and defense industrial complex to a war of attrition. This includes the mobilization of the national economy and its transition to a war footing, accompanied by a significant increase in military production to compensate for losses incurred during combat operations. The relevance of this article is обусловлена (driven by) the need to analyze the main directions of development of weapons and military equipment (WME) of the Armed Forces of the Russian Federation, as well as the capabilities of its defense industrial complex in terms of their development, modernization, and production at the current stage of the Russia–Ukraine war and in the near-term perspective. The aim of the article is to analyze the directions of development of weapons and military equipment of the Armed Forces of the Russian Federation and to identify the key trends in their evolution at the current stage of the Russia–Ukraine war. The main result of the study is an analysis of the development directions of means of armed warfare of the Armed Forces of the Russian Federation at the present stage of the war, as well as the identification of their principal trends. The practical significance of the results lies in the application of the identified trends in the development of Russian means of warfare within program-based defense planning, in order to substantiate timely decisions regarding the priority directions for further development of weapons and military equipment of the Defense Forces of Ukraine.

Keywords: means of armed warfare, defense industrial complex of the Russian Federation, directions of weapons development, military and special equipment, Russia–Ukraine war, development trends.