

УДК 371.315.6:51

Андрій Наливайко,

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-0675-9603>

Вікторія Купріянова,

Філія Національного військово-історичного музею –

Музей важкої бомбардувальної авіації, м. Полтава

<https://orcid.org/0009-0009-0501-9265>

Людмила Наливайко,

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-2240-5135>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/150-160

РОЗРОБЛЕННЯ МОДЕЛІ ЗАМОВЛЕННЯ НАУКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

У статті, на основі аналізу процедур процесу організації та здійснення наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони (далі – МО) України розглянуті теоретичні основи побудови функціональної моделі замовлення наукової продукції в оборонній сфері.

Побудова сучасної моделі замовлення наукової продукції в системі МО України базується на методології планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проектного менеджменту, яка пройшла апробацію в державах-членах НАТО і визнана експертами найперспективнішою в оборонному плануванні.

Ключові слова: замовлення наукової продукції; оборонне планування; функціональна модель; субмодель; потреби.

Постановка проблеми. Важливою складовою сфери наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони (далі – МО) України є замовлення наукової (науково-технічної) продукції. Відповідно п. 14 ст. 1 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наукова (науково-технічна) продукція – це науковий та (або) науково-технічний (прикладний) результат, призначений для реалізації [1, с. 3].

У свою чергу замовлення наукової продукції – це доручення на створення наукового або науково-технічного результату, що має нову наукову цінність, за певних умов, терміну та зацікавленості замовника. Це може бути як окремий науковий результат, так і комплекс науково-технічної продукції, що відповідає потребам конкретного замовника в системі МО України.

Незважаючи на важливість та складність цього процесу, а також залучення до участі в ньому значної кількості структурних підрозділів органів військового управління МО України, Збройних Сил (далі – ЗС) України і Державної спеціальної служби транспорту (далі – ДССТ), на даний час не розроблено жодного нормативного акту загальної дії, яким би цей процес був регламентований. Вітчизняні науковці і практики теж приділяють недостатньої уваги розробленню теоретичних, методичних та практичних основ даної проблематики, оприлюднюючи в своїх роботах лише окремі процедури зазначеного процесу.

З огляду на вищезазначене, наведені аргументи підкреслюють логічну обґрунтованість актуальності даної теми, а сама тема потребує проведення ґрунтовних теоретико-методологічних досліджень.

Аналіз нормативно-правової бази, останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз діючих нормативно-правових актів, останніх наукових досліджень і публікацій вітчизняних вчених та практиків щодо формування (удосконалення) механізму замовлення наукової продукції в системі МО України в умовах повномасштабної збройної агресії російської федерації проти України показав, що в цілому замовлення здійснюється відповідно до вимог законів України і нормативно-правових та нормативних актів МО України і Міністерства освіти і науки (далі – МОН) України.

Водночас слід зазначити, що діючі нормативно-правові акти, а також нормативні документи, як правило, регламентують порядок організації та здійснення окремих складових механізму замовлення наукової продукції і не описують весь процес як комплексну систему.

Зокрема, правові та організаційні засади цілісної системи формування та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні викладені в Законі України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [2]. У подальшому до цього Закону було внесено важливі зміни, передбачені Законом № 3534-IX від 21.12.2023, а саме – у поняття «пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» було додатково введено дефініцію «сфера оборони» та – додатковий пріоритетний напрям – «національна безпека і оборона» [3]. Крім цього, були внесені зміни щодо визначення періоду дії пріоритетних напрямів, якими визначений період до припинення або скасування воєнного стану в Україні [4].

На виконання вимог вищезазначених законів України Постановою Кабінету України від 30 квітня 2024 р. № 476 було затверджено перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні [5].

Наказом МО України від 16 липня 2024 року № 480 «Про затвердження Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України» впроваджено нові підходи щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на основі спроможностей відповідно до процедур оборонного планування, що дозволило розділити відповідальність з визначення пріоритетних напрямів розвитку наукової і науково-технічної діяльності у сфері оборони між МО України та ГШ ЗС України [6].

Окремі аспекти цієї проблеми викладені також у наукових працях вітчизняних вчених Шаблистої Л. М., Кизима М. О., Хаустової В. Є., Решетняка О. І., Башинського В. Г., Закусила П. С., Зварича А. О., Запарі Д. М., Хударковського К. І., Наливайко А. Д., Гупало А. Ю., Любчик А. М. та інших.

У статті Шаблистої Л. М. проаналізовано існуючу практику вибору наукових пріоритетів в Україні і обґрунтовано принципи й критерії їх формування; охарактеризовано методи виявлення перспективних напрямів науково-дослідних робіт; аргументовано необхідність формулювання єдиного системного підходу до вибору наукових і науково-технологічних пріоритетів; визначено зміст і вимоги до наукових пріоритетів, сформульовано основні принципи та критерії вибору наукових пріоритетів [7, с. 5-20].

Дослідження Башинського В. Г., Закусила П. С., Зварича А. О., Запари Д. М., Хударковського К. І. присвячені обґрунтуванню та розробленню методик визначення пріоритетної тематики наукових досліджень для забезпечення спроможностей Збройних Сил України та визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції.

У рамках проведеного дослідження Наливайком А. Д. були розроблені теоретико-методологічні основи обґрунтування комплексного підходу до формування та розроблення системи замовлення наукової продукції в системі МО України, яка включає відповідні підсистеми (процедури) [8, с. 141-151].

Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І. на підставі проведеного аналізу науково-інноваційної політики визначили, що «основними проблемами законодавчого та методичного забезпечення вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні є: неузгодженість нормативно-правового забезпечення процесів розробки та виконання пріоритетів; невідповідність пріоритетних напрямів наукової та інноваційної діяльності; відсутність прогнозних документів, на підставі яких необхідно здійснювати обґрунтування пріоритетів розвитку; неконкретність визначення пріоритетів у сфері фундаментальних наукових досліджень» [9, с. 50-58].

Вчені Любич А. М., Огієнко І. В., Головащенко О. С., враховуючи умови воєнного стану та необхідність консолідації зусиль щодо підтримання належного рівня розвитку наукової діяльності та якісного проведення наукових досліджень, акцентували увагу на неприпустимість наявності у діючих нормативно правових актах законодавчих неузгодженостей та прогалин у зазначені сфері [4, с. 647-651].

Вказане підтверджується неефективністю системи визначення пріоритетів, зокрема – змісту та побудови переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, які є неактуальними через відсутність узгодженої роботи при формуванні зазначеного переліку між центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері науки, та іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади, Національною академією наук України та національними галузевими академіями наук [4].

Таким чином, аналіз нормативно-правових актів та останніх наукових публікацій вітчизняних вчених підтвердив, що питання формування цілісної системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України, як і в цілому в державі, юридично не унормоване і недостатньо вивчене, тому

потребує проведення відповідних наукових досліджень і подальшого удосконалення.

Мета статті – розробити модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України, яка базується на методології оборонного планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проектного менеджменту.

Методи дослідження: дослідження базувалося на принципах системного підходу і проведено з використанням методів аналізу, синтезу, формалізації, порівняння та узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Теоретичні основи розроблення моделі замовлення наукової продукції в системі МО України охоплюють правові принципи, що характеризують взаємодію між замовником і виконавцем, організаційно-управлінські аспекти, визначають структуру і процеси замовлення та економічні основи.

Розроблення даної моделі включає етапи від визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції (далі – ННТП) до проведення досліджень, їх узагальнення та впровадження результатів, враховуючи цільове призначення.

Складові моделі в організаційному плані включають: об'єкти управління (те, на що спрямована діяльність), суб'єкти управління (ті, хто здійснює діяльність), а також методи, форми, принципи, інструменти та функції управління, які використовуються для досягнення поставлених цілей.

В основу розробки даної моделі закладена побудова логічної послідовності відпрацювання процедур, які є складовими (етапами) процесу замовлення наукової продукції в оборонному відомстві і будуть описані (зображені) субмоделями. В статті під поняттям субмодель ми розуміємо частину ширшої, базової моделі, яка зберігає основні риси оригіналу, але відрізняється деталями та окремими характеристиками. Вона базується на основній моделі, але має індивідуальні особливості, а її призначення – надати деталізований образ об'єкта, зберігаючи при цьому його загальні властивості.

Враховуючи дану парадигму, в роботі у рамках розроблення моделі замовлення наукової продукції, складові (процедури) її представлені (описані) наступними субмоделями:

визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції в ході стратегічного (довгострокового оборонного) планування;

визначення пріоритетних напрямів наукової та науково-технічної діяльності (далі – ННТД);

проведення наукової та науково-технічної експертизи запропонованих для дослідження напрямів (тем);

формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців науково-дослідних робіт (далі – НДР) і дослідно-конструкторських робіт (далі – ДКР);

виконання наукових досліджень та їх наукове супроводження;

прийому готової наукової продукції замовником [10, с. 288-291].

Структура моделі механізму замовлення наукової продукції представлена на (рис. 1).

За результатами проведеного аналізу методології оборонного планування на основі спроможностей [11] та Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України [6] сформована **субмодель визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції** (далі – ННТП), спрямованих на підтримку (розвиток) спроможностей Збройних Сил України, яка включає наступні складові: формування вихідних даних для визначення потреби у ННТП; розроблення Організаційних вказівок щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України (далі – Організаційні вказівки) в рамках формування проекту Перспективного (Зведеного річного) плану ННТД на відповідний період; формування заявок на створення ННТП від замовників; визначення кількісних значень показників потреби у ННТП, спрямованих на розвиток спроможностей ЗС України, формування узагальненої потреби ННТП та формування переліку потреб в ННТП.

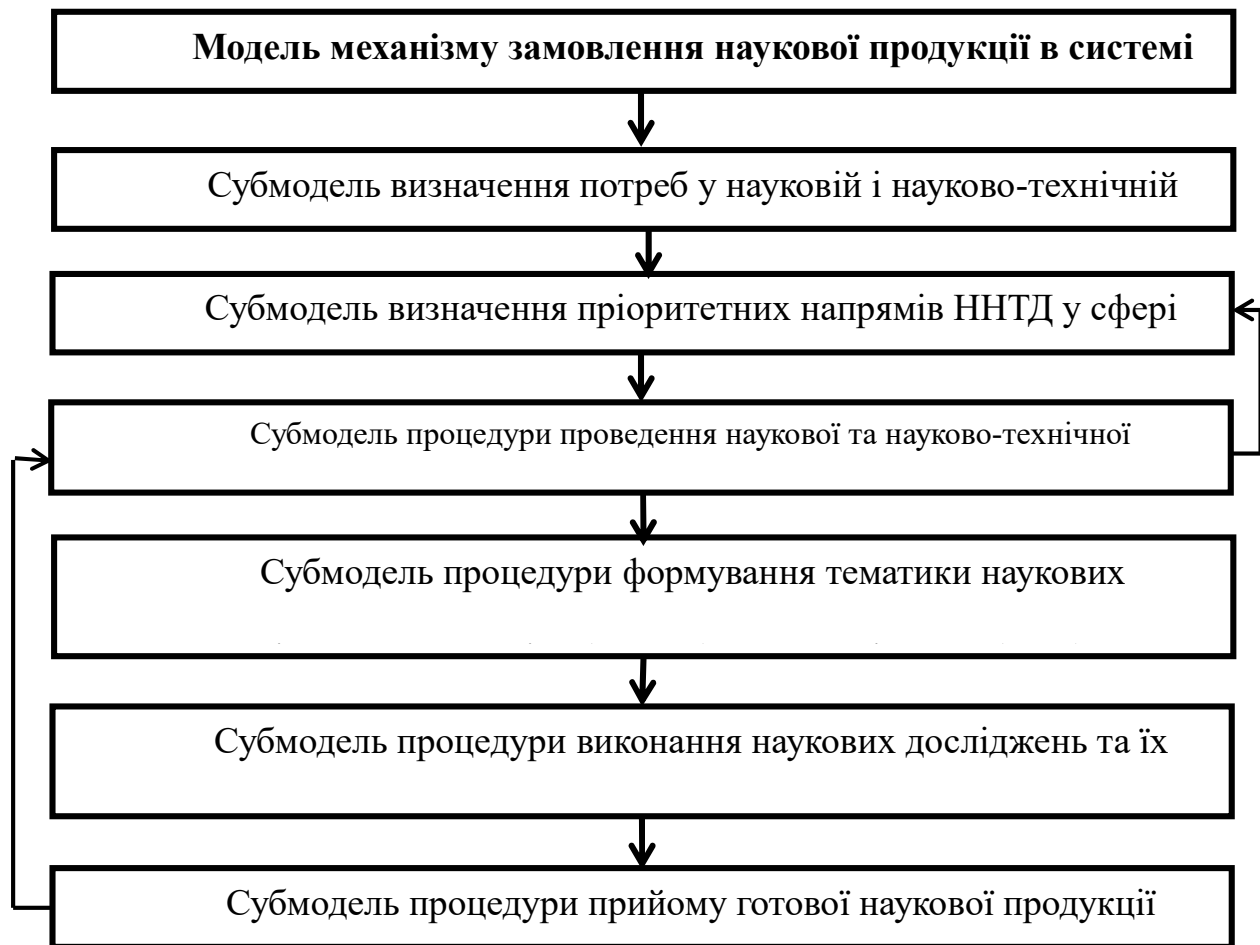


Рис. 1. Структура моделі замовлення наукової продукції в системі МО України.

Структура *субмоделі визначення пріоритетних напрямів ННТД у сфері оборони* включає наступні елементи: прийняття Рішення керівництвом МО України щодо визначення пріоритетних напрямів ННТД у сфері оборони; формування вихідних даних для розроблення пріоритетних напрямів ННТД; формування Експертної групи; визначення експертною групою в межах типової групи спроможностей узагальненої потреби в ННТ продукції; визначення пріоритетності напрямів, тематик, тем наукових досліджень в межах типової групи спроможностей; затвердження тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, які мають високий рівень пріоритету.

Процедура *проведення наукової та науково-технічної експертизи* (далі – Експертиза) в системі замовлення наукової продукції здійснюється на виконання завдань або доручень Міністерства оборони України, що включені до річного плану наукової і науково-технічної діяльності організатора Експертиз або як оперативні завдання, а також згідно з договорами на проведення Експертиз, укладених організаторами експертиз з підприємствами, установами та організаціями, фізичними особами.

Структура субмоделі проведення наукової та науково-технічної експертизи запропонованих для дослідження напрямів (тем) включає наступні складові: планування наукових та науково-технічних експертиз; підготовка до проведення експертизи; проведення експертних досліджень; аналіз результатів експертних досліджень; контроль виконання за проведенням експертизи.

Рішення щодо здійснення *процедури формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців НДР (ДКР)* приймається щорічно першим заступником Міністра оборони України і оприлюднюється в Організаційних вказівках щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на наступний рік. В даному документі визначається тематика наукових досліджень на плановий рік відповідно до переліку пріоритетних напрямів наукових досліджень в системі МО України (за функціональними групами спроможностей).

В цілому субмодель даної процедури включає такі складові: прийняття рішення керівництвом МО України щодо формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців НДР (ДКР); надання структурними підрозділами в системі МО України, які є замовниками наукової (науково-технічної) продукції, наукових установ (далі – НУ), вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ), військові навчальні підрозділи закладів вищої освіти (далі – ВНП ЗВО) замовлень (тематичних карток, заяв) на проведення НДР (ДКР), доручень на виконання оперативних завдань (далі – ОЗ); розгляд отриманих замовлень (пропозицій) на створення наукової (науково-технічної) продукції на засіданнях вчених (наукових, науково-технічних) рад НУ, ВВНЗ, ВНП ЗВО та включення їх до планів наукової і науково-технічної діяльності цих установ і закладів; подання до департаменту вищої освіти і науки (далі – ДВОН) МО України других примірників затверджених планів ННТД НУ, ВВНЗ, ВНП ЗВО на плановий рік для

узагальнення та формування Зведеного річного плану наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на плановий рік; затвердження Міністром оборони України Зведеного річного плану наукової і науково-технічної діяльності, в якому визначені тематики наукових досліджень та перелік (список) виконавців НДР (ДКР).

Таким чином на етапі бюджетування та управління ресурсами органи управління науковою і науково-технічною діяльністю, НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО, НП відповідно до пріоритетних напрямів розвитку наукової і науково-технічної діяльності у сфері оборони на підставі замовлень, наданих відповідальними за спроможності, здійснюють річне планування наукової і науково-технічної діяльності з розробкою планувальних документів на відповідний рік.

Субмодель **виконання наукових досліджень та їх наукового супроводження** включає наступні складові (етапи): розробка головними виконавцями (виконавцями) технічного завдання (далі – ТЗ) або тактико-технічного завдання (далі – ТТЗ) на НДР (ДКР), погодження їх із зацікавленими органами військового управління, в інтересах яких проводитиметься робота, і подання на затвердження Замовникам; в ТЗ (ТТЗ) визначаються вихідні дані для проведення досліджень, завдання, показники та характеристики, яким мають відповідати результати НДР (ДКР); призначення підрозділів-виконавців, членів тимчасового творчого колективу; розробка реєстраційної картки НДР, робочої програми, плану заходів із забезпечення охорони державної таємниці під час проведення НДР, погодження структури ціни наукової продукції; виконання наукових досліджень, розробка звітної наукової (науково-технічної) документації; здійснення наукового супроводження, моніторингу та контролю за виконанням НДР, ДКР та ОЗ на всіх етапах дослідження, перевірка наукового рівня та якості наукової (науково-технічної) продукції; розгляд вченою (науковою, науково-технічною) радою НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО звітних матеріалів; затвердження їх начальником (заступником з наукової роботи) НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО та відправлення замовнику.

Після завершення виконання НДР головні виконавці у місячний строк подають облікові та інформаційні картки НДР державним статистичним і науково-інформаційним органам.

Заключним етапом процесу замовлення наукової продукції в системі МО України є **прийом готової наукової продукції** Замовником.

Субмодель прийому готової наукової продукції замовником включає наступні складові: отримання Замовником звітних матеріалів по НДР (ДКР); призначення Замовником комісії по прийому створеної наукової (науково-технічної) продукції; складання акту прийому НДР (ДКР) за результатами роботи комісії; документальне підтвердження Замовником реалізації (впровадження) НДР наданням відповідного акту.

В цілому розроблена модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України описує процес планування, організації та реалізації замовлення наукової продукції із застосуванням проєктно-програмного менеджменту в МО України, ЗС України та ДССТ за встановленими видами стратегічного планування. Ця модель представляє логічну послідовність виконання процедур та їх елементів, що дозволяє визначити порядок використання вихідних даних однієї процедури, як вхідні дані для наступної, включаючи зворотні зв'язки та паралельну роботу в рамках виконання двох і більше процедурних елементів однієї або більше процедур одночасно.

Тобто дана модель являється інтегрованою, оскільки вона складається з пов'язаних між собою субмоделей, які разом описують систему замовлення наукової продукції.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На основі проведення теоретико-методологічних досліджень щодо організації та здійснення наукової і науково-технічної діяльності в оборонній сфері розроблена модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України, яка базується на методології планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проєктного менеджменту.

Розроблена модель структурує та систематизує процес замовлення наукової продукції, забезпечуючи логічну послідовність етапів від визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції для підтримання (розвитку) спроможностей ЗС України до прийому-здачі готової наукової продукції в рамках виконання заключного процесу (етапу) оборонного планування – виконання програм і планів

В подальшому дану модель можна використати як основу для розробки методичних рекомендацій щодо замовлення наукової продукції, структуруючи їх відповідно до етапів моделі. Модель допоможе систематизувати зміст рекомендацій, надаючи чіткі кроки для реалізації завдань, аналізу та оцінки результатів, а також визначити, які саме форми, методи та технології наукових досліджень варто застосувати, описуючи їх у відповідних розділах методичних рекомендацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про наукову та науково-технічну діяльність : Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII [Електронний ресурс] / *Законодавство України*. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
2. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України від 11 липня 2001 року № 2623-III (із змінами). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>.
3. Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності: Закон України від 21 грудня 2023 року № 3534-IX.
4. Любчич А.М., Огієнко І.В., Головащенко О.С. Актуальні питання сучасної правової науки законодавчі зміни щодо формування пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство* Розділ XIII Актуальні питання сучасної правової науки, с. 647-651.

5. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні: Постанові Кабінету від 30 квітня 2024 р. № 476.

6. Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України: Наказ Міністерства оборони України від 16 липня 2024 р. № 480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1172-16#Text>.

7. Шабліста Л. М. Вибір пріоритетів наукових досліджень в контексті формування державної наукової політики. *Освітня аналітика України*. 2020. № 4(11). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/1_Shablysta_411_2020_5_20.pdf.

8. Наливайко А. Особливості формування системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України. *Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України*. – К.: НУОУ, 2025. – Вип. 1 (51), с. 140 – 154.

9. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Проблеми вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні. *«Бізнес Інформ»*. № 7. 2020. С. 50-58. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-7_0-pages-50_58.pdf.

10. Наливайко А., Наливайко Л. Підходи щодо розроблення моделі механізму замовлення наукової продукції в системі Міністерства оборони України. Національний університет оборони України. Тези матеріалів науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку військової освіти і науки: шляхи їх вирішення» 3 НДУ ЦВСД НУОУ (9 жовтня 2025 р.). Збірка тез, 2025 р. С. 288-292.

11. Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони : Наказ Міністерства оборони України від 22 грудня 2020 р. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text.>

REFERENCES

1. Pro naukovu ta naukovo-tekhnichnu diialnist [About scientific and scientific and technical activities]: Zakon Ukrainy vid 26 lystopada 2015 r. № 848-VIII [Elektronnyi resurs] / Zakonodavstvo Ukrainy. – Rezhym dostup:// zakon.rada.gov.ua/ laws/show/848-19. [in Ukrainian].

2. Pro priorytetni napriamy rozvytku nauky i tekhniky [On priority areas of development of science and technology]: Zakon Ukrainy vid 11 lypnia 2001 roku № 2623-III (iz zminamy). – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>. [in Ukrainian].

3. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakoniv Ukrainy shchodo priorytetnykh napriamiv rozvytku nauky i tekhniky ta innovatsiinoi diialnosti [On amendments to certain laws of Ukraine regarding priority areas of development of science and technology and innovative activity]: Zakon Ukrainy vid 21 hrudnia 2023 roku № 3534-IX. [in Ukrainian].

4. Liubchych A.M., Ohienko I.V., Holovashchenko O.S. Aktualni pytannia suchasnoi pravovoi nauky zakonodavchi zminy shchodo formuvannia priorytetnykh napriamiv naukovoi, naukovo-tekhnichnoi ta innovatsiinoi diialnosti [Current issues of modern legal science: legislative changes regarding the formation of priority areas of scientific, scientific-technical and innovative activity]. *Elektronne naukove vydannia Analitychno-porivnialne pravoznavstvo Rozdil KhIII Aktualni pytannia suchasnoi pravovoi nauky*, s. 647-651 [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia pereliku priorytetnykh tematychnykh napriamiv naukovykh doslidzhen i naukovo-tekhnichnykh rozrobok na period do 31 hrudnia roku, nastupnogo pislia prypynennia abo skasuvannia voiennoho stanu v Ukraini [On approval of the list of priority thematic areas of scientific research and scientific and technical developments for the period until

December 31 of the year following the termination or abolition of martial law in Ukraine]: Postanovi Kabinetu vid 30 kvitnia 2024 r. № 476. [in Ukrainian].

6. Polozhennia pro orhanizatsiiu naukovoi i nauково-tekhnichnoi diialnosti v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Regulations on the organization of scientific and scientific and technical activities in the system of the Ministry of Defense of Ukraine] : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy vid 16 lypnia 2024 r. № 480. [in Ukrainian].

7. Shablsta L. M. (2020) Vybir priorytetiv naukovykh doslidzhen v konteksti formuvannia derzhavnoi naukovoi polityky [Choosing priorities for scientific research in the context of forming state scientific policy]. *Osvitnia analityka Ukrainy*. № 4(11). – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/1_Shablysta_411_2020_5_20.pdf. [in Ukrainian].

8. Nalyvaiko A. Osoblyvosti formuvannia systemy zamovlennia naukovoi produktsii v Ministerstvi oborony Ukrainy [Peculiarities of the formation of the system for ordering scientific products in the Ministry of Defense of Ukraine]. Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy. – K.: NUOU, 2025. – Vyp. 1 (51), s. 140 – 154. [in Ukrainian].

9. Kyzym M. O., Khaustova V. Ye., Reshetniak O. I. (2020) Problemy vyboru priorytetnykh napriamiv rozvytku nauky ta tekhniky v Ukraini [Problems of choosing priority areas of science and technology development in Ukraine]. «Biznes Inform». № 7. S. 50-58. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-7_0-pages-50_58.pdf. [in Ukrainian].

10. A. Nalyvaiko, L. Nalyvaiko Pidkhody shchodo rozroblennia modeli mekhani zmuzamovlennia naukovoi produktsii v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Approaches to developing a model for the mechanism for ordering scientific products in the system of the Ministry of Defense of Ukraine]. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. Tezy materialiv nauково-praktychnoi konferentsii «Aktualni problemy rozvytku viiskovoi osvity i nauky: shliakhy yikh vyryshennia» 3 NDU TsVSD NUOU (9 zhovtnia 2025 r.). Zbirka tez, 2025 r. S. 288-292 [in Ukrainian].

11. Pro zatverdzhennia Poriadku orhanizatsii ta zdiisnennia oboronnoho planuvannia v Ministerstvi oborony Ukrainy, Zbroinykh Sylakh Ukrainy ta inshykh skladovykh syl oborony [On approval of the Procedure for organizing and implementing defense planning in the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other components of the defense forces]: Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy vid 22 hrudnia 2020 r. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text>. [in Ukrainian].

SUMMARY

Andrii Nalyvaiko,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor,
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Viktoriia Kupriyanova,

Branch of the National Military History Museum –
Museum of Heavy Bomber Aviation, Poltava

Liudmyla Nalyvaiko,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Development of a Model of the Mechanism for Ordering Scientific Products in the System of the Ministry of Defense of Ukraine

Introduction. An important component of the sphere of scientific and scientific-technical activity in the system of the Ministry of Defense (hereinafter referred to as the Ministry of Defense) of Ukraine is the ordering of scientific (scientific-technical) products.

Despite the importance and complexity of this process, as well as the involvement of a significant number of structural units of the military management bodies of the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine, and the State Special Transport Service, no regulatory act of general application has yet been developed to regulate it.

Domestic scientists and practitioners also pay little attention to the development of the theoretical, methodological, and practical foundations of this issue, addressing only individual procedures of the process in their publications.

In view of the above, the presented arguments confirm the logical validity of the relevance of this topic, and the topic itself requires comprehensive theoretical and methodological research.

The purpose is to develop a model of the mechanism for ordering scientific products within the Ministry of Defense of Ukraine, based on the methodology of capability-based defense planning and incorporating program and project management approaches.

Methods. The study was based on the principles of a systems approach and was conducted using methods of analysis, synthesis, formalization, comparison, and generalization.

Result. The developed model of ordering scientific products in the system of the Ministry of Defense of Ukraine describes the process of planning, organizing and implementing the order of scientific products using project and program management in the Ministry of Defence of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and the State Service of State Security and Defence of Ukraine according to the established types of strategic planning.

This model represents a logical sequence of procedures and their elements, allowing for the use of the output data from one procedure as the input data for the next. It also incorporates feedback mechanisms and enables parallel execution of two or more procedural elements from one or several procedures simultaneously.

That is, this model is integrated, since it consists of interconnected submodels, which together describe the system of ordering scientific products.

Originality. The scientific novelty of this study lies in the fact that the authors have, for the first time, systematized the process of ordering scientific products within the Ministry of Defence of Ukraine and described it through a model. This model provides a basis for developing methodological recommendations for practical use by military management bodies in the field of scientific and scientific-technical activities.

Conclusion. Based on theoretical and methodological research on the organization and implementation of scientific and scientific-technical activities in the defense sector, a model for ordering scientific products within the Ministry of Defense of Ukraine has been developed. This model is grounded in the methodology of capability-based planning and incorporates program and project management approaches.

The developed model structures and systematizes the process of ordering scientific products, ensuring a logical sequence of stages from determining the needs for scientific and scientific and technical products to maintain (develop) the capabilities of the Armed Forces of Ukraine to the acceptance and delivery of finished scientific products within the framework of the final process (stage) of defense planning - the implementation of programs and plans.

In the future, this model can be used as a basis for developing methodological recommendations for ordering scientific products, structuring them in accordance with the stages of the model. The model will help to systematize the content of the recommendations, providing clear steps for implementing tasks, analyzing and evaluating results, as well as determining which forms, methods and technologies of scientific research should be applied, describing them in the relevant sections of the methodological recommendations.

Keywords. Ordering scientific products; defense planning; functional model; submodel; needs.