ISSN 2958-5694 (Print)
ISSN 2958-5708 (Online)

Ғылым бар жерде - жеңіс бар!
Победа там - где наука!
Victory is where science is!

Ғылыми-білім беру журналы
Научно-образовательный журнал
Scientific and educational journal

Ұлттық Ұлан Академиясының ХАБАРШЫСЫ

№3 (61) 2026

ВЕСТНИК Академии Национальной гвардии Республики Казахстан

BULLETIN of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

КОКСНВО

Журнал 2011 жылдан шыға бастады Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының басылымы Бас редакторы полковник А.Қ. Тоқышев

Ғылыми-білім беру журналы «Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының ХАБАРШЫСЫ» – «ВЕСТНИК Академии Национальной гвардии Республики Казахстан» Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпараттандыру комитетінде тіркелген, 28 қазан 2022 ж. № KZ73VPY00058079 куәлігі.

Журнал ҚР ҒжЖБМ ҒжЖБССҚК әскери іс және қауіпсіздік бойынша негізгі қорытындыларды жариялауға, ұсынған ғылыми басылым

(2023 жылғы 28 сәуірдегі № 188 бұйрығы)

Редакцияның мекен-жайы мен телефоны: 150009, Петропавл қаласы, Ж. Қизатов к., 6. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Әскери-ғылыми орталығы Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: Vestnik@ang.edu.kz

Журнал жылына 4 рет шығарылады

Мақала авторларының пікірлері редакция көзқарасын білдірмейді

Журнал издается с 2011 года Издание Академии Национальной гвардии Республики Казахстан

Главный редактор полковник Токушев А.К.

Научно-образовательный журнал «Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының ХАБАРШЫСЫ» – «ВЕСТНИК Академии Национальной гвардии Республики Казахстан» зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан, свидетельство № KZ73VPY00058079 от 28 октября 2022 г.

Журнал рекомендован КОКСНиВО МНиВО РК для публикации основных результатов по военному делу и безопасности (Приказ № 188 от 28 апреля 2023 года)

Адрес и телефон редакции: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан.

Военно-научный центр. Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: Vestnik@ang.edu.kz

Журнал выходит 4 раза в год

Мнения авторов не отражают точку зрения редакции

The magazine has been published since 2011. Publication of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan Editor-in-chief Colonel Tokushev A.K.

The scientific and educational journal "Kazakhstan Republikasy Ultty Ultans akademiyasyny KHABARSHYSY" - "BULLETIN of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan" is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, certificate No. KZ73VPY00058079 of October 28, 2022

The journal is recommended by KOKSNiVO MNiVO RK for the publication of the main results on military affairs and security (Order No. 188 of April 28, 2023)

Address and telephone number of the editorial office: 150009, Petropavlovsk, st. Zh. Kizatova, 6, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

Military Science Center. Telephone: (8 7152) 50-78-88, Tel./Fax: (8 7152) 50-74-83; E-mail:
Vestnik@ang.edu.kz
The magazine is published 4 times a year
Authors' opinions do not reflect the opinion of the editors

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
EDITORIAL BOARD

Бас редакторлар / Главные редакторы / Chief editors

Тоқышев Артур Қалиақпарұлы, *магистр*
Токушев Артур Калиакпарович, *магистр*
Tokushev Artur Kaliakparovich, *master*

Бас редактордың орынбасарлары / Заместители главного редактора / Deputy chief editors

Альназиров Руслан Бейсекұлы, *философия (PhD) докторы*
Альназиров Руслан Бейсекович, *доктор философии (PhD)*
Alnazirov Ruslan Beisekovich, *Doctor of philosophy (PhD)*

Ғылыми редакторлар / Научные редакторы / Scientific editors

Иманов Амангелді Қалкенұлы, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Иманов Амангельды Калкенович, *кандидат педагогических наук*
Imanov Amangeldy Kalkenovich, *Candidate of Pedagogical Sciences*

Редакциялық алқа / Редакционная коллегия / Editorial board

Ахметов Жумабек Хатиоллаевич, *әскери ғылымдар докторы*
Ахметов Жумабек Хатиоллаевич, *доктор военных наук*
Akhmetov Zhumabek Khatiollaevich, *Doctor of Military Sciences*

Корабельников Александр Андреевич, *әскери ғылымдар докторы*
Корабельников Александр Андреевич, *доктор военных наук*
Korabelnikov Alexander Andreevich, *Doctor of Military Sciences*

Булойчик Василий Михайлович, *техника ғылымдарының докторы*
Булойчик Василий Михайлович, *доктор технических наук*
Buloychik Vasily Mikhailovich, *Doctor of Technical Sciences*

Рустамбаев Мирзаюсуп Хакимович, *заң ғылымдарының докторы*
Рустамбаев Мирзаюсуп Хакимович, *доктор юридических наук*
Rustambaev Mirzayusup Khakimovich, *Doctor of Law*

Серкпаев Мухтар Омирсерикович, *тарих ғылымдарының докторы*
Серкпаев Мухтар Омирсерикович, *доктор исторических наук*
Serkpaev Mukhtar Omirserikovich, *Doctor of Historical Sciences*

Петрусевич Аркадий Аркадьевич, *педагогика ғылымдарының докторы*
Петрусевич Аркадий Аркадьевич, *доктор педагогических наук*

Arkady Arkadyevich Petrusevich, *Doctor of Education*

Мырзалинова Алма Жәкімқызы, *педагогика ғылымдарының докторы*
Мурзалинова Алма Жакимовна, *доктор педагогических наук*
Murzalinova Alma Zhakimovna, *Doctor of Education*

Махмудов Розмет Муратович, *педагогика ғылымдарының докторы*
Махмудов Розмет Муратович, *доктор педагогических наук*
Makhmudov Rozmet Muratovich, *Doctor of Pedagogical Sciences*

Василевский Валерий Борисович, *әскери ғылымдарының кандидаты*
Василевский Валерий Борисович, *кандидат военных наук*
Vasilevsky Valery Borisovich, *Candidate of Military Sciences*

Әбжанов Бауыржан Садықұлы, *философия (PhD) докторы*
Абжанов Бауржан Садыкович, *доктор философии (PhD)*
Abzhanov Baurzhan Sadykovich, *Doctor of Philosophy (PhD)*

Батыров Марат Ескенұлы, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Батыров Марат Ескенович , *кандидат педагогических наук*
Batyrov Marat Eskenovich, *Candidate of Pedagogical Sciences*

Плешаков Анатолий Андреевич , *тарих ғылымдарының кандидаты*
Плешаков Анатолий Андреевич , *кандидат исторических наук*
Anatoly Andreevich Pleshakov, *Candidate of Historical Sciences*

Сартаев Жанбатыр Нұртайұлы, *медицина ғылымдарының докторы*
Сартаев Жанбатыр Нуртаевич , *доктор медицинских наук*
Sartaev Zhanbatyr Nurtaevich, *Doctor of Medical Sciences*

Корнилов Александр Александрович, *әскери ғылымдарының кандидаты*
Корнилов Александр Александрович, *кандидат военных наук*
Kornilov Alexander Alexandrovich, *candidate of military sciences*

Бектұрсынов Нұрбай Кеңесбекұлы, *философия (PhD) докторы*
Бектурсунов Нурбай Кенесбекович, *доктор философии (PhD)*
Bektursunov Nurbay Kenesbekovich, *Doctor of Philosophy (PhD)*

Алтынбеков Денис Шамильевич, *философия (PhD) докторы*
Алтынбеков Денис Шамильевич, *доктор философии (PhD)*
Altynbekov Denis Shamilievich, *Doctor of philosophy (PhD)*

Әбілмәжінов Алмаз Айтжанұлы , *философия (PhD) докторы*
Абильмажинов Алмаз Айтжанович , *доктор философии (PhD)*
Almaz Aitzhanovich Abilmazhinov, *Doctor of philosophy (PhD)*

Саркенқызы Ақмарал, *филология ғылымдарының кандидаты*
Саркенқызы Ақмарал, *кандидат филологических наук*
Sarkenқyzy Ақmaral, *Candidate of Philology*

Әлжанова Раушан Сайранқызы, *тарих ғылымдарының кандидаты*
Альжанова Раушан Сайрановна, *кандидат исторических наук*
Alzhanova Raushan Sairanovna, *Candidate of Historical Sciences*

Анцибор Елена Сергеевна, *магистр, оқытушы-зерттеуші*
Анцибор Елена Сергеевна, *магистр, преподаватель-исследователь*
Antsibor Elena Sergeevna, *research teacher, master*

Техникалық редактор / Технический редактор / Technical editor

Ағатаева Дана Серікқызы, *магистр*
Агатаева Дана Сериковна, *магистр*
Agataeva Dana Serikovna, *master*

Жауапты хатшы / Ответственный секретарь / Responsible secretary

Атығаев Жомарт Айтқұлұлы, *магистр*
Атыгаев Жомарт Айткулович, *магистр*
Atygaev Zhomart Aitkulovich, *master*

Жауапты менеджер / Ответственный за выпуск / Responsible manager

Усеинов Мейрбек Мамбетович, *магистр*
Усеинов Мейрбек Мамбетович, *магистр*
Usseinov Meirbek Mambetovich, *master*

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENTS

ҰЛТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ТЕОРИЯСЫ
ТЕОРИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
THEORY OF NATIONAL SECURITY

АБЖАНОВ Б. С. Методологические основы адаптивного противодействия террористическим угрозам в условиях цифровизации и гибридного противоборства 14

АКИМБАЕВ Е. Ж., АСИЛОВ Н. Т., ОДНОВОРЧЕНКО Д. М., ТЛЕГЕНОВ К. Н., СЕМЧЕНКО А. Г. Совершенствование учебно-материальной базы допризывной подготовки в контексте обеспечения национальной безопасности 22

АКЫЖАНОВ Р. Ж., ЯКУБОВ Р. А., КАБЫЛБЕКОВ Б. О. Роль и место национальной гвардии в противодействии современным угрозам национальной безопасности государства 35

БЕНКЕ А. А. Этические и правовые основы применения силы подразделениями Национальной гвардии Республики Казахстан: принципы соразмерности и необходимости 49

ЕРИНБЕТОВА Л. К., САТАНОВА Л. М., МАДАЛИЕВ Т. П., РЮСТЕМОВА Ж. А. Шет елдердегі қылмыстық жазалар мен балама ықпал ету шараларын салыстырмалы құқықтық зерттеу 57

ИСКАКОВ А. М. Анализ наиболее вероятных угроз национальной безопасности Республики Казахстан в современных условиях 69

КОЙШИГАРИНА Г. М., МҰҚЫШЕВ А. А. Таяу шығыс геосаясатындағы ормуз бұғазы әскери-стратегиялық маңызы туралы мәселеге 78

MATYSHEVA A. M. Establishing criminal liability for spiking: problems and prospects of legal regulation 86

МЕНДЫБАЕВА С. А., БЕНКЕ А. А. Қазақстан Республикасының жаңа конституциясы преамбуласындағы адам құқықтары мен «Әділетті Қазақстан» қағидаларының құқықтық-философиялық негіздері 97

МЫРЗАГУЛОВ Н. М., САРСЕНБАЕВА Б. Б. Оперативно-тактическая модель противодействия незаконному обороту оружия в Республике Казахстан: доказательственная цепочка, процессуальные фильтры и сетевой подход 106

СЕКЕНОВ Д. А., СЫЗДЫКОВ А. Ж., МУКАНОВ Д. Ж. Правовые механизмы противодействия экстремизму и терроризму в Казахстане: системные риски и приоритеты совершенствования 123

ТУГЕЛБАЕВ У. Е., ЖУМАТАЕВ А. Н., СМЕТОВ К. Т. Возможности использования искусственного интеллекта в правоохранительной деятельности по противодействию финансовой преступности и преступлениям, совершаемым с использованием криптовалют 131

ШАПАШЕВ М. А., АЛЬНАЗИРОВ Р. Б., КЕНЖЕБАЕВА А. М., НУРСЕИТОВ Н. Г. Ұжымдық қауіпсіздік туралы шартты ұйымдастыру форматындағы әскери-техникалық ынтымақтастықтың мазмұны және мағынасы 140

ШИДЕМОВ А. Г., МАТЫШОВА А. М. Педофильный инцест как угроза национальной безопасности: уголовно-правовые и криминологические аспекты противодействия в Республике Казахстан 151

ТАРИХ. ТАКТИКА ЖӘНЕ ЖЕДЕЛ ӨНЕР
ИСТОРИЯ. ТАКТИКА И ОПЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО
HISTORY. TACTICS AND OPERATIONAL ART

АБДЫКУЛОВ А. А., КОЙЧЫКУЛОВ К. Ж., БАТАЛЫГИН И. А., ФЕДОСЕЕНКО К. В. Особенности тактических действий траншейной войны 163

АБИЛЬМАЖИНОВ А. А., АВЕНОВ Т. К., САРЖАНОВ К. Ж. Теоретические положения и практические рекомендации в теорию тактики национальной гвардии по вопросам управления, взаимодействия и всестороннего обеспечения 168

АЛЬЖАНОВА Р. С., МЕЙРАМОВА А. Б. Система лагерного питания в КАРЛАГЕ: нормативные предписания и практика их нарушения (по документам НКВД) 176

БАЙМАНОВ А. А. Әскери саладағы сыбайлас жемқорлықтың Генезисі мен дамуы: тарихи талдау 190

БЕЙСЕНОВ Е. А., УСЕИНОВ М. М. Философский анализ применения сил и средств Национальной гвардии Республики Казахстан при массовых беспорядках в условиях современных гибридных угроз 199

БЕКТУРСУНОВ Н. К. Опыт и практика применения иностранных войск и специальных подразделений в спецоперации 207

ДАРКЕЕВ Е. К., КАБЖАПАРОВ Б. У. Особенности тактики действий боевого разведывательного дозора в наступлении 217

ЖАМПЕИСОВ Г. Н., АБДЫКАЛЫКОВ А. Т., ИСКАКОВ А. М. Концептуальная модель пункта управления бригады Национальной гвардии Республики Казахстан в условиях современных угроз 224

КАБЖАПАРОВ Б. У. Современные подходы к ведению оборонительного боя общевойсковым подразделением 239

КОЖАГУЛОВ Н. С. Теория и практика применения военных карт 249

КУЛЬБАЕВ Ж. Ж. Внедрение и использование средств визуализации при подготовке и несении службы по охране объектов уголовно-исполнительной системы с личным составом караулов 255

КУПТИКБАЕВ Д. К. О сущности боевой мощи вооруженных сил 266

МЕЙРБЕКОВ Е. Н., НУРТАЕВ М. К., КАДИРКУЛОВ Ш. К. Современные вооруженные конфликты, их сущность и факторы возникновения 279

МОЛДАБЕКОВА Ж. А., СЕРКПАЕВ М. О. Байжігіт Жантеліұлы — тархан рода Атығай: военный предводитель и казахско-российские взаимоотношения в Северном Казахстане (1740–1760-е гг.) 286

ТОКУШЕВ А. К. Концептуальная модель органа управления временной оперативной группировки регионального командования Национальной гвардии при противодействии захвату или блокаде отдельной местности (объектов) деструктивными силами 294

ҚАБЫЛБЕКОВ Б. О. Жиынтық тактикалық топ ұғымының анықтамасын нақтылау мәселелері 306

ТЕХНИКА ЖӘНЕ ҚАРУ-ЖАРАҚ. ӘСКЕРИ ТЫЛ
ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ. ВОЙСКОВОЙ ТЫЛ
TECHNIQUE AND ARMAMENT. MILITARY LOGISTICS

ГАЛИЕВ В. Н., ШАЯХМЕТОВ К. С., АХМЕТЖАНОВ А. С., ГАБДУЛЛИН А. А. Особенности планирования работы автобронетанковой службы в подразделениях оперативного назначения Национальной гвардии Республики Казахстан 314

КАДИРКУЛОВ Ш. К., ОСПАНОВ Ж. С., БЕКМУРЗАЕВ Б. Ж., АХМЕДОВ Д. Ш., АНЕТБАЕВ А. А. Расчеты электрических параметров БПЛА квадрокоптерного типа на кабеле- тросе 322

КЛИМОВ Э. В., ЭЧИН В. Е., БРАЛИНОВ А. А. Роль и место средств радиолокационного обнаружения в системе инженерно-технического оборудования охраны казахстанской части акватории каспийского моря 334

КАЗКЕЕВ Б. М., САРЖАНОВ К. Ж., БАЙБУСИНОВ М. Н. Снабжение подразделений территориальной обороны в условиях начального периода вооруженного конфликта: анализ украинского опыта и предложения для системы территориальной обороны Республики Казахстан 346

КОРАБАЕВ Ж. А., ГРОСКОП Р. В. В вопросах дополнения имеющейся классификации новыми классификационными признаками современных средств диагностирования систем бронетанкового вооружения 358

САЙФУДИНОВ Р. К., НИКИТЕНКО Д. В. Совершенствование методики подготовки стрелка-автоматчика 364

ТЛЕУЖАНОВ Б. М., КУЛЬБАЕВ Ж. Ж. Маныздымемлекеттік объектілерді күзету үшін қолданылатын инженерлік-техникалық күзету құралдарының ерекшеліктері 370

ШАЯХМЕТОВ К. С., ГАЛИЕВ В. Н., МАКИН А. М., ПОПОВСКИЙ С. А., МИНЧЕНКО Л. А. Роль технической разведки в техническом обеспечении во время военного конфликта в Нагорном Карабахе 376

БІЛІМ ЖӘНЕ ТӘРБИЕ ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATION AND UPBRINGING

АЛЬНАЗИРОВ Р. Б., АКИМБАЕВ Е. Ж., ШАПАШЕВ М. А., АЛТЫНБЕКОВ Д. Ш., КЕНЖЕБАЕВА А. М. Научно-технологическая платформа как эффективность повышения инновационной деятельности научно-исследовательских работ в высшем военном учебном заведении 383

АТЫГАЕВ Ж. А. Теоретико-методологические основы научно-методического сопровождения преподавателей в условиях цифровой трансформации высшего военного образования 400

БАЛТАБЕКОВ А. С., ИМИРОВ С. К. Правовая культура и правосознание офицера национальной гвардии в архитектонике современного государства: теоретико-прикладной аспект 409

БЕЛЯЛОВ Р. Д. Теоретическая модель и формула интегральной оценки дисциплинированности военнослужащих национальной гвардии республики казахстан 416

ГРИШМАНОВ Р. В., ЗЕРНОВ Д. Ю., НУСУПОВ М. Т., МУЛЬДИНОВ Р. Т. Организационно-педагогические условия формирования у курсантов навыков оперативного реагирования в процессе физической подготовки 426

ДАКЕНОВ К. М., МУХАМЕТЖАНОВ А. М., КОРОСТЕЛЕВА Н. А. Оценка психологической и психофизиологической готовности курсантов к действиям в чрезвычайных ситуациях 434

ЕГОРОВ В. С., ХАСЕНОВ К. А. Научно-методические основы развития системы обучения тактике служебно-боевого применения курсантов академии Национальной гвардии Республики Казахстан 444

ЕЛЬЖАНОВ Д. Ш., ФАЙЗУЛИН А. К., КАРАЕВ У. Т., НУРГОЖАНОВА А. С. Әскери қызметшілердің дене дамуы мен еңбек өтімін арттыру теориясы мен практикасы 450

ИМАЖАНОВА Г. С. Ішкі істер органдарындағы тәрбие процесі қызметкерлердің құқыққа қайшы мінез-құлқының алдын алу факторы ретінде 459

ИМАНОВ А. К. Трансформация методов тактико-специальной подготовки подразделений в условиях цифровизации военного образования 467

ЛОГВИНЕНКО Д. В., АТЫГАЕВ Ж. А. Состояние и тенденции развития научно-методического сопровождения педагогических кадров в технологически насыщенной образовательной среде военного вуза 479

МОЛДАЗЫМ Н. М., ИСАБЕКОВ М. К., КЕУЕНОВ К. Т. Международные подходы к формированию профессиональных компетенций сотрудников органов государственного контроля в условиях цифровизации автомобильных пунктов пропуска 491

МУЛЬДИНОВ Р. Т., ГРИШМАНОВ Р. В., АРЖАКОВ В. В., МУЛЬДИНОВА Э. С. Іссапарлар кезеңінде шектеулі қозғалыс белсенділігі жағдайында рекреациялық жаттығуларды қалыптастыру әдістемесі 506

МУХАМЕТЖАНОВ А. М., КАБАКОВ Н. Д., АТИШЕВ М. М., ДАКЕНОВ К. М. Психофизиологические механизмы адаптации курсантов национальной гвардии республики казахстан к повышенной учебно-служебной нагрузке 513

НУЖИН А. В. Интеллектуальные обучающие системы на основе нейросетей в подготовке курсантов продовольственного обеспечения 521

НУСУПОВ М. Т. Исследования антропометрических показателей, двигательной подготовленности и их важности в борьбе дзюдо 528

СИДИКОВ Б. С., ИМИРОВ С. К. Цифровизация управления воспитательной и идеологической работой в боевой обстановке 535

ТАЛАСОВ М. К., АКБЕРГЕН А. , АСИЛОВ Н. Т. Система дисциплинарных мер в отношении военнослужащих: опыт вооружённых сил турции 545

ТУРТАЕВ А. К. Профилактика профессионального выгорания у военнослужащих Национальной гвардии Республики Казахстан: современное состояние и практические решения 558

ТУРУНТАЕВА А. А., САРСЕКОВ Б. С. Әскери құқық пен тәртіптің түсінігі мен қызметтерін құқықтық талдаудың өзектілігі 566

ТЕЛЕУЖАНОВ С. К., АЛДИЯРОВ Е. Т., КАЛИЕВ Б. А. Әскери қызметшілердің жеке өмірі қылмыстық-құқықтық қорғаудың объектісі ретінде 576

УДК: 355/359-5/-9
МРНТИ: 78.21.14

АЛЬНАЗИРОВ Р.Б.[1], АКИМБАЕВ Е.Ж.[2], ШАПАШЕВ М.А.[3], АЛТЫНБЕКОВ Д.Ш.[4], КЕНЖЕБАЕВА А.М.[5]

[1] заместитель начальника Академии (по научной работе), доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), полковник, г. Петропавловск.

[2] директор ТОО «Центр прикладных исследований в области безопасности», доктор философии (PhD), полковник запаса, г. Астана.

[3] начальник кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, кандидат педагогических наук, доктор философии (PhD), ассоциированный профессор (доцент), полковник, г. Петропавловск.

[4] старший офицер (секретарь ученого совета) Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, доктор философии (PhD), полковник, г. Петропавловск.

[5] старший преподаватель цикла морально-психологического обеспечения кафедры оперативного искусства и морально-психологического обеспечения, исследователь-преподаватель, подполковник, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск.

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА КАК ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В ВЫСШЕМ ВОЕННОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и организационно-методические основы формирования научно-технологической платформы как инструмента повышения эффективности инновационной деятельности в научно-исследовательской работе высшего военного учебного заведения. Обосновывается необходимость перехода от преимущественно разрозненного выполнения научно-исследовательских работ к платформенной модели, обеспечивающей интеграцию научного, образовательного, технологического, экспертного и практического потенциала военного вуза. Определены основные функции научно-технологической платформы, предложена ее структурно-функциональная модель, включающая организационный, научно-исследовательский, цифровой, экспериментальный, экспертный и инновационно-трансферный контуры. Разработана система показателей оценки эффективности платформы, учитывающая результативность научных исследований, уровень внедрения разработок, интенсивность междисциплинарного взаимодействия, развитие кадрового потенциала и цифровизацию научной деятельности. Особое внимание уделено специфике военного образования, необходимости соблюдения требований информационной безопасности, защиты результатов интеллектуальной деятельности и разграничения открытых и ограниченных информационных ресурсов. Показано, что научно-технологическая платформа способна выступать связующим механизмом между научными исследованиями, образовательным процессом, военной практикой и технологическим развитием.

Ключевые слова*:* научно-технологическая платформа, инновационная деятельность, научно-исследовательская работа, высшее военное учебное заведение, военная наука, цифровизация, научные исследования, трансфер технологий, инновационная инфраструктура, технологическое

развитие.

АЛЬНАЗИРОВ Р.Б.[1], АКИМБАЕВ Е.Ж.[2], ШАПАШЕВ М.А.[3], АЛТЫНБЕКОВ Д.Ш.[4], КЕНЖЕБАЕВА А.М.[5]

[1] Академия бастығының орынбасары (ғылыми жұмыс бойынша), философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор (доцент), полковник, Петропавл қаласы.

[2] «Қауіпсіздік саласындағы қолданбалы зерттеулер орталығы» ЖШС директоры, философия докторы (PhD), запастағы полковник, Астана қаласы.

[3] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының бастығы, педагогика ғылымдарының кандидаты, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор (доцент), полковник, Петропавл қаласы.

[4] Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының аға офицері (ғылыми кеңестің хатшысы), философия докторы (PhD), полковник, Петропавл қаласы.

[5] жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының моральдық-психологиялық қамтамасыз ету циклінің аға оқытушысы, зерттеуші-оқытушы, подполковник, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, Петропавл қаласы.

ЖОҒАРЫ ӘСКЕРИ ОҚУ ОРНЫНДА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ЭФФЕКТИВТІЛІГІ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТӨЛЕМДЕРІ

Андатпа. Мақалада жоғары әскери оқу орнының ғылыми-зерттеу жұмысындағы инновациялық қызметтің тиімділігін арттыру құралы ретінде ғылыми-технологиялық тұғырнаманы қалыптастырудың теориялық және ұйымдастырушылық-әдістемелік негіздері қарастырылады. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын басым түрде шашыраңқы орындаудан ғылыми, білім беру, технологиялық, сараптамалық және практикалық терлеуді интеграциялауды қамтамасыз ететін платформалық модельге көшу қажеттігі негізделеді. ғылыми-технологиялық тұғырнаманың негізгі функциялары айқындалған, оның ұйымдық, ғылыми-зерттеу, сандық, эксперименталдық, сараптамалық және инновациялық-трансферттік контурларды қамтитын құрылымдық-функционалдық моделі ұсынылған. Ғылыми зерттеулердің нәтижелілігін, әзірлемелерді енгізу деңгейін, пәнаралық өзара іс-қимылдың қарқындылығын, кадрлық әлеуетті дамытуды және ғылыми қызметті цифрландыруды ескеретін тұғырнаманың тиімділігін бағалау көрсеткіштерінің жүйесі әзірленді. Әскери білімнің ерекшелігіне, ақпараттық қауіпсіздік талаптарын сақтау қажеттігіне, зияткерлік қызмет нәтижелерін қорғауға және ашық және шектеулі ақпараттық ресурстардың аражігін ажыратуға ерекше көңіл бөлінген. Әзірбайжан Республикасы Қарулы Күштерінің Әскери- ғылыми-технологиялық платформа ғылыми зерттеулер, білім беру процесі, әскери практика мен технологиялық даму арасындағы байланыстырушы тетік ретінде әрекет етуге қабілетті екені белгілі.

Түйінді сөздер: ғылыми-технологиялық тұғырнама, инновациялық қызмет, ғылыми-зерттеу жұмысы, жоғары әскери оқу орны, әскери ғылым, цифрландыру, ғылыми зерттеулер, технологиялар трансфері, инновациялық инфрақұрылым, технологиялық даму.

ALNAZIROV R.B.[1], AKIMBAYEV E.Z.[2], SHAPASHEV M.A.[3], ALTYNBEKOV D.S.[4], KENZHEBAEVA A.M.[5]

[1] *Deputy Head of the Academy (for scientific work), Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor (Associate Professor), Colonel, Petropavlovsk.*

[2] *Director of LLP "Center for Applied Security Research," Doctor of Philosophy (PhD), reserve colonel, Astana.*

[3] *Head of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Candidate of Pedagogical Sciences, Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor (Associate Professor), Colonel, Petropavlovsk.*

[4] *Senior Officer (Secretary of the Academic Council) of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Philosophy (PhD), Colonel, Petropavlovsk.*

[5] *senior lecturer of the cycle of moral and psychological support of the department of operational art and moral and psychological support, researcher-teacher, lieutenant colonel, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk.*

SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PLATFORMS AS EFFECTIVE FOR IMPROVING INNOVATIVE RESEARCH AND RESEARCH ACTIVITIES IN THE TIME OF MILITARY TRAINING

Annotation*.* The article considers the theoretical and organizational framework for the establishment of a science and technology platform as a tool for improving innovation in the research and development of a higher military institution. The main functions of the science and technology platform have been identified and its structural and functional model has been proposed, including organizational, research, digital, experimental, expert and innovative transfer contours. A system of performance indicators for the platform has been developed, taking into account the impact of scientific research, the level of implementation of development, the intensity of interdisciplinary interaction, the development of human capacity and the digitization of scientific activities; special attention has been paid to the specificity of military education, the need to comply with information security requirements, the need to protect the results of intellectual activities and the separation of open and limited information resources. However, the science and technology platform can act as a bridge between scientific research, education, military practice and technological development.

Keywords*:* science and technology platform, innovation, research, higher military education, military science, digitization, research, technology transfer, innovation infrastructure, technological development.

В статье рассматриваются теоретические и организационно-методические основы формирования научно-технологической платформы как инструмента повышения эффективности инновационной деятельности в научно-исследовательской работе высшего военного учебного заведения. Обосновывается необходимость перехода от преимущественно разрозненного выполнения научно-исследовательских работ к платформенной модели, обеспечивающей интеграцию научного, образовательного, технологического, экспертного и практического потенциала военного вуза. Определены основные функции научно-технологической платформы, предложена ее структурно-функциональная модель, включающая организационный, научно-исследовательский, цифровой, экспериментальный, экспертный и инновационно-трансферный контуры. Разработана система

показателей оценки эффективности платформы, учитывающая результативность научных исследований, уровень внедрения разработок, интенсивность междисциплинарного взаимодействия, развитие кадрового потенциала и цифровизацию научной деятельности. Особое внимание уделено специфике военного образования, необходимости соблюдения требований информационной безопасности, защиты результатов интеллектуальной деятельности и разграничения открытых и ограниченных информационных ресурсов. Показано, что научно-технологическая платформа способна выступать связующим механизмом между научными исследованиями, образовательным процессом, военной практикой и технологическим развитием.

Ключевые слова: *научно-технологическая платформа, инновационная деятельность, научно-исследовательская работа, высшее военное учебное заведение, военная наука, цифровизация, научные исследования, трансфер технологий, инновационная инфраструктура, технологическое развитие.*

Введение. Современное развитие военной науки характеризуется ускорением технологических изменений, сокращением жизненного цикла новых технологий, повышением требований к качеству аналитической и исследовательской деятельности, а также необходимостью оперативного внедрения научных результатов в образовательную и практическую деятельность. В этих условиях высшее военное учебное заведение (ВВУЗ) перестает рассматриваться исключительно как образовательная организация и все в большей степени выступает в качестве научно-образовательного и инновационного центра, обеспечивающего подготовку кадров, проведение исследований, разработку новых технологий и методик, а также формирование научного потенциала системы обороны.

Для Республики Казахстан данное направление имеет особую актуальность. В действующих стратегических документах предусматривается развитие научно-технологических парков, инжиниринговых центров, конструкторских бюро, инновационных центров и иных элементов инфраструктуры, обеспечивающих взаимодействие науки, образования и производства. Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023–2029 годы прямо указывает на необходимость формирования специализированных инжиниринговых центров и научно-технологических парков при ведущих организациях высшего и послевузовского образования [1].

Одновременно в нормативных документах Республики Казахстан технологическая платформа рассматривается как комплекс взаимосвязанных и взаимодополняющих элементов образовательной, научной и промышленно-

инновационной инфраструктуры, субъектов научной, научно-технической, инновационной и промышленной деятельности, предназначенный для непрерывной генерации и совершенствования технологий, подготовки кадров и реализации инновационных проектов.

Актуальность исследования платформенный подход, который усиливается применительно к военным учебным заведениям. Военная доктрина Республики Казахстан предусматривает развитие научно-исследовательской базы, лабораторий по моделированию военных действий и военно-техническим направлениям, совершенствование учебной и научной лабораторной базы, а также активизацию инновационной деятельности и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [2].

Вместе с тем научно-исследовательская деятельность ВВУЗа может характеризоваться рядом проблем: разобщенностью исследовательских коллективов, недостаточной интеграцией результатов различных научных проектов, ограниченным использованием единой цифровой инфраструктуры, недостаточной связью между результатами НИР и образовательным процессом, сложностями трансфера разработок в практическую деятельность, а также отсутствием единой системы оценки инновационного эффекта научных исследований.

В связи с этим возникает необходимость разработки модели научно-технологической платформы ВВУЗа, способной объединить имеющиеся научные, кадровые, технологические, информационные и материальные ресурсы в единую систему.

Цель исследования – заключается в разработке теоретических положений и организационно-функциональной модели научно-технологической платформы как инструмента повышения эффективности инновационной деятельности в научно-исследовательской работе высшего военного учебного заведения.

Методы исследования системный анализ, сравнительный анализ, структурно-функциональное моделирование, экспертный метод, анализ нормативных документов, методы оценки результативности научной деятельности.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Раскрыть содержание понятия научно-технологической платформы применительно к деятельности ВВУЗа;

2. Определить основные проблемы организации инновационной научно-исследовательской деятельности в военном вузе;

3. Сформировать структурно-функциональную модель научно-технологической платформы;

определить механизмы взаимодействия участников платформы;

4. Разработать систему показателей оценки эффективности ее функционирования;

5. Сформулировать практические рекомендации по внедрению платформенного подхода в научно-исследовательскую деятельность ВВУЗа.

В научной литературе платформенный подход рассматривается как механизм объединения различных участников вокруг единой системы ресурсов, данных, технологий и процессов. Современные цифровые платформы научной деятельности позволяют организовывать хранение и обмен научными данными, обеспечивать взаимодействие исследователей, поддерживать совместную работу над проектами и повышать информационную обеспеченность научно-технологической деятельности [3].

Для ВВУЗа понятие научно-технологической платформы целесообразно расширить. Она должна представлять собой не только информационную систему, но и организационно-технологическую экосистему, объединяющую: научно-педагогических работников; научно-исследовательские подразделения; адъюнктов, докторантов, магистрантов и курсантов, участвующих в исследованиях; лаборатории и испытательную инфраструктуру; экспертные советы; подразделения цифрового обеспечения; внешние научные организации; гражданские университеты; предприятия оборонно-промышленного комплекса; государственные органы и организации, являющиеся заказчиками научной продукции.

Таким образом, научно-технологическая платформа ВВУЗа может быть определена как интегрированная организационно-цифровая система, обеспечивающая объединение научных, образовательных, кадровых, информационных, технологических и экспериментальных ресурсов для генерации, апробации, оценки и внедрения результатов научно-исследовательской деятельности.

Ключевым отличием предлагаемого подхода является переход от управления отдельными НИР к управлению портфелем научно-технологических инициатив.

В традиционной модели научный проект проходит последовательные этапы: формирование темы — выполнение исследования — подготовка отчета — публикация результатов. Платформенная модель предполагает более широкий инновационный цикл: проблема → научная идея → формирование исследовательской команды → НИР → моделирование → эксперимент → экспертная оценка → прототипирование → испытание → внедрение → оценка эффекта → масштабирование [4].

Именно наличие последнего этапа — внедрения и оценки эффекта — позволяет рассматривать научно-технологическую платформу не просто как механизм

управления исследованиями, а как инструмент повышения инновационной активности.

2. Особенности инновационной деятельности высшего военного учебного заведения

Научная деятельность военного вуза имеет двойственную природу. С одной стороны, она подчиняется общим закономерностям академической науки: необходимости получения новых знаний, публикации результатов, развития научных школ, подготовки научных кадров и участия в международном научном взаимодействии. С другой стороны, исследования ориентированы на решение прикладных задач обороны и безопасности, вследствие чего возрастают требования к практической значимости, надежности, защищенности и скорости внедрения результатов.

Современный международный опыт также демонстрирует усиление связи между военной наукой, академической средой и технологическими компаниями. Например, инновационные механизмы НАТО предусматривают взаимодействие исследовательских организаций, университетов, промышленности, инвесторов и конечных пользователей, а также последовательное прохождение этапов от исследований и разработки до испытаний, демонстрации и внедрения.

Для военного образования особенно важным становится принцип «от проблемы к технологии». Научная тема должна формироваться не только исходя из научного интереса исследователя, но и с учетом реальной потребности системы обороны, развития вооружения и военной техники, совершенствования подготовки военнослужащих, управления, логистики, информационного обеспечения и других направлений.

В Казахстане уже реализуются мероприятия, направленные на усиление взаимодействия военных и гражданских вузов. Так, Национальный университет обороны Республики Казахстан и Казахский агротехнический исследовательский университет заключили соглашение, предусматривающее научное взаимодействие, внедрение инновационных решений, совместные исследовательские проекты и образовательные программы [5].

Следовательно, создание научно-технологической платформы ВВУЗа может стать институциональным механизмом развития такого взаимодействия.

3. Структурно-функциональная модель научно-технологической платформы ВВУЗа

Предлагаемая модель научно-технологической платформы включает шесть взаимосвязанных контуров.

3.1. Организационный контур

Организационный контур обеспечивает стратегическое управление платформой. В его состав целесообразно включить: руководящий орган платформы; научно-технологический совет; проектный офис; экспертные группы; координаторов научных направлений; подразделение мониторинга и аналитики.

Основной функцией данного контура является определение приоритетных направлений исследований, формирование портфеля проектов, распределение ресурсов и контроль достижения целевых показателей.

3.2. Научно-исследовательский контур

В рамках данного контура формируются исследовательские команды и выполняются НИР.

Принципиальным является переход от индивидуальной к командной модели исследований. В состав одной команды могут входить специалисты различных кафедр и научных подразделений: инженер, специалист по информационным технологиям, военный эксперт, экономист, математик, педагог и представитель практического подразделения.

Это позволяет решать комплексные задачи и снижает вероятность дублирования исследований.

3.3. Цифровой контур

Цифровой контур является основой информационного взаимодействия участников платформы.

Он должен включать: электронный реестр НИР; базу научных проектов; электронный банк научных результатов; каталог технологий; базу научных публикаций; реестр интеллектуальной собственности; систему поиска экспертов; календарь исследовательских мероприятий; систему мониторинга проектов; инструменты аналитики; защищенные средства коллективной работы.

Создание цифровой инфраструктуры соответствует общему направлению цифровизации научной деятельности. В Казахстане уже функционирует Цифровой научный портал, созданный на базе системы «Единое окно Национальной инновационной системы», а его разработка осуществлялась при участии государственных органов, научно-исследовательских институтов и университетов.

Для ВВУЗа цифровая платформа должна функционировать с учетом требований информационной безопасности и разграничения доступа. Поэтому целесообразно использовать многоуровневую архитектуру данных: открытые данные → служебная научная информация → информация ограниченного доступа → защищенные исследовательские данные.

3.4. Экспериментально-технологический контур

Данный контур обеспечивает переход от научной идеи к проверяемому технологическому решению.

В его состав могут входить: лаборатории; испытательные стенды; тренажерные комплексы; цифровые полигоны; имитационные модели; программные комплексы; центры прототипирования; экспериментальные площадки.

Военная доктрина Казахстана прямо предусматривает развитие лабораторий по моделированию военных действий и военно-техническим направлениям, а также совершенствование учебной и научной лабораторной базы военных учебных заведений.

3.5. Экспертно-оценочный контур

Научный результат должен проходить независимую оценку.

Экспертная оценка может осуществляться по следующим критериям: научная новизна; достоверность; практическая значимость; технологическая готовность; возможность внедрения; ресурсная обеспеченность; экономическая эффективность; совместимость с существующими системами; информационная и нормативная безопасность.

Таким образом, экспертиза становится не заключительным этапом НИР, а постоянно действующим элементом инновационного цикла.

3.6. Инновационно-трансферный контур

Основная задача данного контура — обеспечить практическое использование результатов исследований.

Результат НИР может быть представлен в виде: методики; программного продукта;

алгоритма; экспериментального образца; тренажера; технического решения; технологии;

учебно-методического комплекса; патента; предложения по совершенствованию организационной деятельности [6].

Особое внимание необходимо уделять тому, чтобы результаты НИР не оставались исключительно в форме отчетной документации.

4. Механизм функционирования платформы

Таблица 1. Функционирование научно-технологической платформы предлагается организовать на основе замкнутого инновационного цикла

№ п/п	Наименование этапов функционирования научно-технологической платформы	Краткая характеристика
1	Этап 1. Выявление проблемы	Проблема формируется на основе: потребностей войск; результатов анализа учебного процесса; предложений научных подразделений; результатов эксплуатации техники; технологического прогнозирования; анализа зарубежного и отечественного опыта; предложений внешних партнеров.
2	Этап 2. Формирование научной гипотезы	На основе выявленной проблемы определяется научная гипотеза, формулируется задача и оценивается потенциальный результат.
3	Этап 3. Формирование команды	Платформа позволяет определить специалистов, обладающих необходимыми компетенциями, и сформировать междисциплинарную исследовательскую группу.
4	Этап 4. Выполнение исследования	Проводятся теоретические, экспериментальные, прикладные и опытно-конструкторские исследования.
5	Этап 5. Цифровое моделирование	До проведения дорогостоящих натурных испытаний осуществляется компьютерное моделирование возможных решений.
6	Этап 6. Создание прототипа	Наиболее перспективные результаты переводятся в форму прототипа, экспериментального образца или методики.
7	Этап 7. Испытание и экспертная оценка	Разработка проверяется на соответствие установленным требованиям.

8	Этап 8. Внедрение	Результат интегрируется в образовательный процесс, научную деятельность, систему подготовки специалистов либо передается заинтересованному заказчику.
9	Этап 9. Оценка эффекта	Определяется фактический эффект от внедрения.
10	Этап 10. Масштабирование	Успешное решение может использоваться в других подразделениях, образовательных программах или исследовательских проектах.

Таким образом, платформа обеспечивает переход от линейной модели: «исследование → отчет», к инновационной модели: «проблема → исследование → технология → эксперимент → внедрение → эффект».

5. Система показателей эффективности

Для оценки результативности научно-технологической платформы целесообразно использовать комплекс показателей:

Основные показатели эффективности научно-технологической платформы: научная результативность количество выполненных НИР; количество публикаций; количество защищенных диссертаций; количество патентов и свидетельств; количество новых научных результатов.

Инновационная активность количество инновационных проектов: доля проектов, перешедших в стадию прототипирования; количество внедренных разработок; количество созданных технологий; количество межкафедральных проектов; количество совместных проектов с гражданскими вузами; количество внешних научных партнеров

Цифровизация доля НИР, сопровождаемых цифровой системой: количество пользователей платформы; объем структурированных научных данных; количество молодых ученых, вовлеченных в НИР; количество междисциплинарных исследовательских групп; количество научных стажировок; количество внедренных результатов; экономический или организационный эффект; сокращение сроков разработки; повышение качества подготовки специалистов.

Для комплексной оценки можно использовать интегральный показатель эффективности:

$$Э = w_1Н + w_2И + w_3В + w_4Ц + w_5К + w_6П,$$

где:

Э — интегральная эффективность платформы;

Н — научная результативность;

И — инновационная активность;

В — уровень взаимодействия;

Ц — уровень цифровизации;

К — кадровый эффект;

П — практическая результативность;

w_1–w_6 — весовые коэффициенты соответствующих показателей.

Предложенная модель позволяет отказаться от оценки работы научного подразделения исключительно по количеству публикаций или отчетов. В центре оценки оказывается конечный эффект научной деятельности.

6. Влияние платформы на инновационную деятельность

Таблица 2. Внедрение научно-технологической платформы может обеспечить несколько групп эффектов

№ п/п	Наименование возможных эффектов, оказывающих влияние платформы на инновационную деятельность	Краткая характеристика
1	Организационный	Сокращается дублирование исследований, повышается прозрачность распределения научных задач, появляется возможность оперативного формирования междисциплинарных команд.
2	Информационный	Исследователь получает доступ к накопленным результатам предыдущих проектов. Это снижает вероятность повторного выполнения уже проведенных исследований и способствует накоплению институциональной научной памяти.

3	Кадровый	Платформа создает условия для включения молодых ученых, адъюнктов, магистрантов и курсантов в реальные исследовательские проекты. Это способствует формированию кадрового резерва военной науки.
4	Технологический	Появляется возможность объединить научные результаты с лабораторной и экспериментальной инфраструктурой.
5	Образовательный	Результаты НИР могут непосредственно использоваться при разработке учебных дисциплин, практических занятий, тренажеров, симуляторов и образовательных технологий.
6	Инновационный	Формируется механизм перехода от научного результата к практическому применению.

В этом отношении показательным является международный опыт. Современные механизмы оборонных инноваций ориентируются не только на создание технологий, но и на их экспериментальную проверку и последующее внедрение. В частности, NATO Innovation Continuum объединяет академическую среду, промышленность и другие заинтересованные стороны и предусматривает последовательность от определения проблемы и разработки сценария до интеграции, экспериментов и демонстрации [7,8].

Для ВВУЗа этот подход может быть адаптирован без прямого копирования зарубежных организационных моделей и с учетом национального законодательства, требований безопасности и специфики военного образования.

7. Организационные условия внедрения платформы

Для успешного внедрения научно-технологической платформы недостаточно создать только цифровой ресурс. Необходима трансформация организационной культуры научной деятельности.

Первым условием является наличие единого координатора научно-технологического развития.

Вторым условием является разработка единого реестра научных проектов, содержащего сведения о целях, исполнителях, сроках, ресурсах, результатах и степени готовности разработок.

Третьим условием является введение портфельного управления НИР. Исследовательские проекты должны группироваться по приоритетным научно-технологическим направлениям.

Четвертым условием является создание системы технологической готовности результатов. Для каждого проекта необходимо фиксировать не только научную новизну, но и степень готовности к практическому применению.

Пятым условием является развитие проектной компетентности научно-педагогических работников. Исследователь должен обладать не только предметными знаниями, но и навыками управления проектами, цифровой обработки данных, подготовки заявок, защиты интеллектуальной собственности и презентации результатов.

Шестым условием является развитие партнерских связей. Это могут быть гражданские университеты, научные организации, предприятия, лаборатории и технологические центры.

Седьмым условием является формирование системы мотивации. В оценке деятельности научного работника необходимо учитывать не только публикационную активность, но и создание технологий, внедрение разработок, участие в междисциплинарных проектах, подготовку молодых исследователей и практический эффект.

8. Риски и ограничения

Платформенный подход имеет ряд потенциальных рисков.

К организационным рискам относится сопротивление изменениям и сохранение изолированности отдельных подразделений.

К технологическим рискам относятся недостаточная совместимость информационных систем, нехватка вычислительных ресурсов и отсутствие единого стандарта хранения научных данных.

К кадровым рискам относятся недостаток специалистов, обладающих одновременно научными, цифровыми и проектными компетенциями.

Для военного вуза особое значение имеют риски информационной безопасности. Поэтому научно-технологическая платформа должна изначально проектироваться с учетом разграничения прав доступа, идентификации пользователей, журналирования действий, резервного копирования и защиты результатов интеллектуальной деятельности.

Кроме того, необходимо разграничивать научную открытость и требования безопасности. Не все результаты исследований могут размещаться в единой информационной среде. Следовательно, архитектура платформы должна предусматривать различные уровни доступа и соответствующие регламенты работы

с информацией.

9. Перспективная организационная модель

С учетом изложенного предлагается следующая организационная модель научно-технологической платформы ВВУЗа:

- Руководство ВВУЗа
- Научно-технологический совет
- Проектный офис платформы
- Приоритетные научно-технологические направления
- Междисциплинарные исследовательские группы
- Лаборатории и экспериментальная инфраструктура
- Цифровая научная платформа
- Экспертная оценка и технологический аудит
- Прототипирование и испытания
- Внедрение результатов
- Оценка эффективности и формирование новых научных задач.

Данная модель создает замкнутый контур постоянного совершенствования.

При этом научно-технологическая платформа должна рассматриваться не как отдельное подразделение ВВУЗа, а как надфункциональный механизм координации существующих ресурсов.

Такой подход позволяет избежать создания громоздкой организационной структуры и одновременно обеспечивает интеграцию кафедр, научных подразделений, лабораторий и внешних партнеров.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что научно-технологическая платформа может выступать эффективным организационно-технологическим инструментом повышения инновационной активности высшего военного учебного заведения. Основное преимущество платформенного подхода заключается в переходе от фрагментарного управления отдельными научно-исследовательскими работами к формированию единой системы управления научно-технологическим развитием. Особенностью платформы в военном вузе является необходимость сочетания научной открытости, междисциплинарного взаимодействия и инновационной активности с требованиями информационной безопасности и защиты результатов научно-технической деятельности. Платформенный подход соответствует современному направлению развития науки и высшего образования Республики Казахстан. Государственная политика предусматривает создание научно-технологических парков, инжиниринговых центров, инновационных центров и других элементов инновационной инфраструктуры при организациях высшего образования. Для

военной науки данный подход имеет дополнительную значимость, поскольку государственные документы предусматривают развитие научно-исследовательской базы военных учебных заведений, моделирование, совершенствование лабораторной инфраструктуры и активизацию инновационной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023–2029 годы. Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Интернет-ресурс https://adilet.zan.kz Дата обращения 28.06.2026
2. Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан: утв. 12 октября 2022 года, №1045. Интернет-ресурс https://adilet.zan.kz Дата обращения 28.07.2026
3. Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан. Цифровой научный портал Казахстана. Модуль E-Labs.
4. Платформенный подход к развитию информационного обеспечения научно-технологической и инновационной деятельности // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 3.
5. Министерство обороны Республики Казахстан. Военные ученые и педагоги Казахстана отмечают профессиональный праздник. Материалы о развитии научно-исследовательской деятельности в военном образовании.
6. Министерство обороны Республики Казахстан. В Астане военный и гражданский вузы подписали соглашение о научном взаимодействии и реализации совместных исследовательских проектов.
7. NATO. Innovation and technology adoption. Материалы о взаимодействии науки, промышленности и инновационной экосистемы в сфере обороны.
8. NATO. Innovation Support Mechanisms. Механизмы поддержки инноваций от исследований до испытаний, демонстрации и внедрения.

REFERENCES:

1. Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2023–2029 gody. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan. Internet-resurs https://adilet.zan.kz Data obrascheniya 28.06.2026
2. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan. Ob utverzhdenii Voennoy doktriny Respubliki Kazakhstan: utv. 12 oktyabrya 2022 goda, №1045. Internet-resurs https://adilet.zan.kz Data obrascheniya 28.07.2026
3. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Respubliki Kazakhstan. Tsifrovoy nauchnyy portal Kazakhstana. Modul E-Labs.

4. Platformennyy podkhod k razvitiyu informatsionnogo obespecheniya nauchno-tekhnologicheskoy i innovatsionnoy deyatelnosti // Voprosy innovatsionnoy ekonomiki. 2023. T. 13. № 3.
5. Ministerstvo oborony Respubliki Kazakhstan. Voennye uchenye i pedagogi Kazakhstana otmechayut professionalnyy prazdnik. Materialy o razvitii nauchno-issledovatelskoy deyatelnosti v voennom obrazovanii.
6. Ministerstvo oborony Respubliki Kazakhstan. V Astane voennyy i grazhdanskiy vuzy podpisali soglashenie o nauchnom vzaimodeystvii i realizatsii sovmestnykh issledovatelskikh proektov.
7. NATO. Innovation and technology adoption. Materialy o vzaimodeystvii nauki, promyshlennosti i innovatsionnoy ekosistemy v sfere oborony.
8. NATO. Innovation Support Mechanisms. Mekhanizmy podderzhki innovatsiy ot issledovaniy do ispytaniy, demonstratsii i vnedreniya.

Журнал 2011 жылдан шыға бастады Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының басылымы Бас редакторы полковник А.Қ. Тоқышев

Ғылыми-білім беру журналы «Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының ХАБАРШЫСЫ» – «ВЕСТНИК Академии Национальной гвардии Республики Казахстан» Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпараттандыру комитетінде тіркелген, 28 қазан 2022 ж. № KZ73VPY00058079 куәлігі.

Журнал ҚР ҒжЖБМ ҒжЖБССҚК әскери іс және қауіпсіздік бойынша негізгі қорытындыларды жариялауға, ұсынған ғылыми басылым

(2023 жылғы 28 сәуірдегі № 188 бұйрығы)

Редакцияның мекен-жайы мен телефоны: 150009, Петропавл қаласы, Ж. Қизатов к., 6. Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы.

Әскери-ғылыми орталығы Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: Vestnik@ang.edu.kz

Журнал жылына 4 рет шығарылады

Мақала авторларының пікірлері редакция көзқарасын білдірмейді

Журнал издается с 2011 года Издание Академии Национальной гвардии Республики Казахстан

Главный редактор полковник Токушев А.К.

Научно-образовательный журнал «Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының ХАБАРШЫСЫ» – «ВЕСТНИК Академии Национальной гвардии Республики Казахстан» зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан, свидетельство № KZ73VPY00058079 от 28 октября 2022 г.

Журнал рекомендован КОКСНиВО МНиВО РК для публикации основных результатов по военному делу и безопасности (Приказ № 188 от 28 апреля 2023 года)

Адрес и телефон редакции: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан.

Военно-научный центр. Телефон: (8 7152) 50-78-88, Тел./факс: (8 7152) 50-74-83; E-mail: Vestnik@ang.edu.kz

Журнал выходит 4 раза в год

Мнения авторов не отражают точку зрения редакции

The magazine has been published since 2011. Publication of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan Editor-in-chief Colonel Tokushev A.K.

The scientific and educational journal "Kazakhstan Republikasy Ultty Ultans akademiyasyny KHABARSHYSY" - "BULLETIN of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan" is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, certificate No. KZ73VPY00058079 of October 28, 2022

The journal is recommended by KOKSNiVO MNiVO RK for the publication of the main results on military affairs and security (Order No. 188 of April 28, 2023)

Address and telephone number of the editorial office: 150009, Petropavlovsk, st. Zh. Kizatova, 6, Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan.

Military Science Center. Telephone: (8 7152) 50-78-88, Tel./Fax: (8 7152) 50-74-83; E-mail: Vestnik@ang.edu.kz

The magazine is published 4 times a year

Authors' opinions do not reflect the opinion of the editors

Басуға 28.08.2026 ж. қол қойылды. Форматы 60х84/8
Офсет басылымы. Офсет қағазы. 34,8 есепті баспа табағы.
Таралымы 25 дана.

Баспахананың мекен-жайы: 150009, Петропавл қ., Ж. Кизатов к., 6,
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы
Әскери-ғылыми орталығы

Подписано в печать 28.08.2026 г. Формат 60х84/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 34,8 п.л. Тираж 25 экз.

Адрес типографии: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6,
Академия Национальной гвардии Республики Казахстан
Военно-научный центр