

Г.В. Капосльоз,
кандидат психологічних наук, старший
науковий співробітник
Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського

ДЕЯКІ АСПЕКТИ МОНІТОРИНГУ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОГО ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

У статті представлено основні положення науково-методичного апарату моніторингу (спостереження, поточного оцінювання та управління змінами) наукового забезпечення функціонування та розвитку педагогічної системи вищого військового навчального закладу (наукової та науково-технічної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників, яка здійснюється у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) та спрямована на забезпечення її (або) удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ.

Ключові слова: педагогічна система вищого військового навчального закладу (ПС ВВНЗ), наукове забезпечення ПС ВВНЗ, моніторинг наукового забезпечення ПС ВВНЗ.

Постановка проблеми. Управління науковими дослідженнями, науково-дослідними і (або) дослідно-конструкторськими розробками, що проводяться у ВВНЗ та спрямовані на розвиток системи сил та засобів задоволення освітніх потреб (здобуття вищої, післядипломної освіти тощо [1]) здобувачів вищої освіти та інших осіб, а також ефективності їх (сил та засобів) застосування при досягненні стратегічного завдання освітнього процесу у ВВНЗ, – забезпечення якості підготовки військових фахівців у відповідності до вимог сучасних збройних сил, потребують інструментів оцінки результативності, інструментів формування зворотного зв'язку, інструментів прийняття рішення про перерозподіл ресурсів.

Аналіз джерел наукової інформації дозволяє говорити про те, що в Україні [1], зокрема в Міністерстві оборони України [2–3], неодноразово здійснювалися спроби розробити та впровадити науково-методичний апарат, який дозволяв би органам виконавчої влади здійснювати державну атестацію, перевірку, вивчати стан справ щодо наукової та науково-технічної діяльності (ННТД) у ВВНЗ.

У кожному ВВНЗ розроблено, відповідним порядком затверджено та (чи) застосовується методика або навіть комплекс методик оцінювання трудомісткості, результативності, якості ННТД ННПП, наукового підрозділу, кафедри, факультету чи ВВНЗ у цілому [4–8]. Проте, основні показники за якими пропонується здійснювати оцінювання, часткові показники, вимірjuвальні шали, способи (алгоритми) згортки часткових показників, вихідні данні, які використовуються в існуючих підходах не дозволяють отримати обгрунтовані оцінки деяких характеристик ННТД ННПП, які, на нашу думку, необхідні для підвищення ефективності управління ННТД, яка здійснюється у ВВНЗ та спрямована на забезпечення її (або) удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ, а саме:

відповідності тематики, що досліджується ННПП завданням удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ (як правило, при оцінюванні ННТД ННПП, тематика за якою останні проводять наукові дослідження не аналізується та не відображається у результатах оцінювання);

можливостей (кваліфікації) ННПП щодо проведення наукових досліджень, які спрямовані на модифікацію освітньої діяльності ВВНЗ (як правило кваліфікація оцінюється враховується без аналізу спеціальності (тематики кваліфікаційних робіт) за якою її було здобуто);

ефективності реалізації наукового потенціалу (можливостей) ННПП під час удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ (у деяких підходах робляться спроби оцінити ефективність наукової роботи (ННТД ВВНЗ) взагалі, спираючись на досягнення ННПП, що не забезпечує визначення ключового відношення ефективності: “результат / витрати”).

Окрім того, існуючі методики розроблялися та використовуються лише для виконання завдань оцінювання. На даний час відсутній науково-методичний апарат, який функціонально поєднав би інструменти оцінювання з інструментами прийняття рішень про перерозподіл ресурсів. Тобто, забезпечив би поєднання зворотних зв'язків двох типів (“стан – оцінка”; “оцінка – корекція”) в єдину систему “стан – оцінка – корекція”.

Мета статті: розробити основні положення науково-методичного апарату оцінювання та управління змінами визначених вище характеристик наукової та науково-технічної діяльності (ННТД) наукових і науково-педагогічних працівників (ННПП), яка здійснюється у ВВНЗ та спрямована на забезпечення й (або) удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження розпочнемо з обґрунтування доцільності вживання та змісту термінів: “Педагогічна система вищого військового навчального закладу” (ПС ВВНЗ), “Наукове забезпечення ПС ВВНЗ”, “Моніторинг наукового забезпечення ПС ВВНЗ”.

ВВНЗ є основним елементом системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців для Збройних Сил України. Саме ВВНЗ здійснює освітню діяльність (забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб), якість якої визначає рівень організації освітнього процесу (навчання студентів, слухачів) [9]. Завдяки наявності сил та засобів, які забезпечують освітній процес та управління ними у ВВНЗ створюються відповідні умови для здобуття особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей. Для забезпечення управління освітньою діяльністю ВВНЗ (силами та засобами, які забезпечують освітній процес їх розвитком) на основі системного підходу необхідно розглядати об'єкт управління як систему. Автором цієї статті запропоновано:

сукупність відносно самостійних елементів освітньої діяльності ВВНЗ функціонально пов'язаних між собою стратегічною метою, – підготовка особистості до професійної діяльності та суспільного життя, розглядати як систему та позначати терміном “Педагогічна система ВВНЗ” (ПС ВВНЗ);

характеристики ПС ВВНЗ описувати шляхом визначення та опису структурних елементів цієї системи та їх функціональних зв'язків.

Відповідно до запропонованого підходу структурними елементами (суб'єктами, психологічними та соціально-психологічними підсистемами) педагогічної системи визначено учасників освітнього процесу, а саме:

студенти, слухачі, курсанти та їх об'єднання (студентські групи, курси, наукові гуртки тощо);

науково-педагогічні працівники та їх об'єднання (кафедри, спеціалізовані ради, вчені ради тощо);

особи, що забезпечують освітню діяльність (у тому числі управління) та їх об'єднання (ректорат (адміністративні відділи, управління); навчально-методичні, кадрів, виховної роботи, наукові відділи (центри, управління, лабораторії) тощо).

Під час визначення зв'язків між структурними елементами ПС ВВНЗ доцільно розглядати сукупність прийомів, які забезпечують взаємодію тих чи інших елементів. З метою систематизації та узагальнення об'єднаємо можливі прийоми (форми, методи, способи, засоби, механізми) поняттям “технологія” [10]. Враховуючи спрямованість тієї чи іншої технології на забезпечення взаємодії між визначеними елементами ПС та мети функціонування ПС ВВНЗ пропонується виділити групи технологій, що забезпечують функціональні зв'язки учасників освітнього процесу (підсистем), а саме:

педагогічні технології – сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і компонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів. Вони є організаційно-методичним інструментарієм взаємодії студентів та педагогів;

технології управління якістю освіти – система засобів, форм і способів організації взаємодії учасників освітнього процесу, що забезпечують ефективне управління та реалізацію освітнього процесу на основі комплексу цілей і певним чином сконструйованих інформаційних моделей освітньої реальності (змісту освіти). Вони є організаційно-методичним інструментарієм взаємодії осіб, що забезпечують освітню діяльність та науково-педагогічних працівників;

технології управління людськими, матеріальними та фінансовими ресурсами – системний підхід до визначення, створення, застосування усіх матеріальних, технічних, людських ресурсів, організації їх взаємодії зі здобувачами вищої освіти та іншими особами, які проходять підготовку у ВВНЗ. Вони є організаційно-методичним інструментарієм взаємодії студентів та осіб, що забезпечують освітню діяльність.

Зв'язок ПС ВВНЗ з іншими системами суспільства забезпечується за рахунок технологій:

організації та проведення конкурсу абітурієнтів;

оцінювання відповідності освітньої діяльності ВВНЗ стандартам вищої освіти та атестація осіб, які здобувають вищу освіту;

оцінювання результатів службово-бойової діяльності випускників ВВНЗ.

Під час взаємодії учасників освітнього процесу між собою та оточуючим світом, що організується на основі зазначених вище технологій створюються умови перебігу освітнього процесу (опанування знаннями, навичками, вміннями (набуття компетентностей) курсантами, студентами та слухачами).

Забезпечення якості підготовки військових фахівців у відповідності до вимог сучасних збройних сил, конкурентоспроможності вітчизняних ВВНЗ потребують постійної модифікації (удосконалення) ПС ВВНЗ. Модифікація ПС ВВНЗ досягається шляхом впровадження інновацій, – новостворених або вдосконалених конкурентоздатних технологій, продукції або послуг, а також організаційно-технічних рішень виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру сил і засобів, які

забезпечують освітній процес та якість освітньої діяльності (рівень організації освітнього процесу) у ВНЗ (курсив – Г.К.) [11].

Основним способом отримання інноваційного продукту (продукції) у ВНЗ є проведення науково-дослідних і (або) дослідно-конструкторських розробок [11]. Звичайно, інноваційний продукт (інновацію, що підлягає впровадженню) можна отримати в якості допомоги, подарунку чи купити. Проте, оцінити необхідність та доцільність впровадження тієї чи іншої інновації неможливо без наукового обґрунтування (проведення наукових досліджень у ВНЗ власними чи сторонніми силами). Для отримання інноваційного продукту, оцінки необхідності та доцільності впровадження тієї чи іншої інновації на кафедрах та в науково-дослідних підрозділах, які функціонують у складі вишів організується проведення наукових досліджень, викладачі ВНЗ, поряд з педагогічною, здійснюють наукову та науково-технічну діяльність (інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання і використання нових знань у всіх галузях науки, техніки і технологій [11]) щодо забезпечення та удосконалення освітньої діяльності ВНЗ.

Під час ННТД ННПП створюється наукова продукція (нове знання, нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок, закінчене випробування, розробка призначені для реалізації [12]) покликана гарантувати якість освітніх послуг, які надає ВНЗ та відповідність підготовки випускників ВНЗ вимогам сучасних збройних сил. Виходячи із вищевикладеного, дії суб'єктів наукової діяльності спрямовані на отримання об'єктивних висновків і вироблення обґрунтованих рекомендацій щодо забезпечення функціонування та розвитку ПС ВНЗ пропонується позначати терміном “наукове забезпечення ПС ВНЗ”.

Цілком зрозуміло, що для ефективного управління науковим забезпеченням ПС ВНЗ необхідно мати повне уявлення про сили та засоби, що використовуються для задоволення потреб ПС ВНЗ у науковій продукції, а також ефективності їх (сил та засобів) використання при досягненні стратегічного завдання наукового забезпечення ПС ВНЗ, – розроблення та обґрунтування доцільності впровадження інновацій у ПС ВНЗ. Проте, на сьогодні, цього недостатньо. Для здійснення безперервного управління науковим забезпеченням ПС ВНЗ необхідно мати інструменти:

постійної фіксації характеристик (якості) наукового забезпечення ПС ВНЗ, яка еволюціонує;

вибіркового (за необхідності) оцінювання результативності наукового забезпечення ПС ВНЗ;

спрямування перетворень системи наукового забезпечення на досягнення заданих параметрів розвитку педагогічної системи ВНЗ.

Комплекс процедур щодо спостереження поточного оцінювання перетворень керованого об'єкта і спрямування цих перетворень на досягнення заданих параметрів розвитку об'єкта Г. Єльніковою позначається терміном “моніторинг”. Найхарактернішою рисою моніторингу вважається синхронність процесів спостереження і вимірювання, систематичне збирання фактів протягом певного проміжку часу [13].

Одне з найбільш загальних визначень освітнього моніторингу запропонував О.М. Майоров: “Моніторинг в освіті – це система збору, обробки,

зберігання і поширення інформації про освітню систему або окремі її елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дозволяє робити висновки про стан об'єкта у будь-який момент часу і дає прогноз його розвитку" [14, с. 85].

Взявши за основу визначення моніторингу Г. Єльнікової, спираючись на розуміння та уявлення про педагогічну систему, наукове забезпечення її функціонування та розвитку запропоновано авторське визначення терміну "Моніторинг наукового забезпечення ПС ВВНЗ", – це спостереження, оцінювання, прогнозування та управління змінами сукупності якостей наукових та науково-педагогічних працівників, а також характеристик їх наукової та науково-технічної діяльності, яка спрямована на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін ПС ВВНЗ. Характерними (визначальними) рисами моніторингу є синхронізованість (систематичність) процесів спостереження, оцінювання, прогнозування та управління змінами у просторі (відносно конкретних об'єктів моніторингу та їх взаємодії з іншими об'єктами системи вищого рівня) та часі (врахуванням часу появи того чи іншого явища (об'єкта або зміни його стану, процесу або зміни його характеристик).

Виходячи із даного визначення терміну, ми можемо стверджувати, що побудова системи моніторингу передбачає:

розроблення науково-методичного апарату (методик спостереження, оцінювання поточного стану, прогнозування та управління змінами) моніторингу наукового забезпечення педагогічної системи ВВНЗ;

розбудову структурних підрозділів органів управління з метою надання їм спроможностей забезпечити синхронізованість (систематичність) процесів спостереження, оцінювання, прогнозування та управління змінами у просторі та часі.

У наступній частині статті зосередимо увагу на розробленні методик спостереження, оцінювання поточного стану, прогнозування та управління змінами (науково-методичного апарату моніторингу) наукового забезпечення ПС ВВНЗ.

Методика спостереження за характеристиками (якістю) наукового забезпечення педагогічної системи ВВНЗ – призначена для систематичного збирання фактів (отримання вхідних, первинних значень), які характеризують кваліфікацію наукових та науково-педагогічних працівників, а також результати їх наукової та науково-технічної діяльності, яка спрямована на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін педагогічної системи ВВНЗ.

Перелік вхідних даних, засоби їх збору та вимірювальні шали, що використовуються у Методиці визначалися таким чином, щоб забезпечити оцінювання основних характеристик, можливість їх об'єктивної фіксації та стимулюючий характер вхідних даних. Саме тому, для отримання вхідних даних пропонується використовувати:

кваліфікаційні характеристики ННПП;

результати наукових досліджень ННПП, у яких предметом дослідження є ПС ВВНЗ, її елементи чи їх функціональні зв'язки;

данні щодо реалізації (впровадження) результатів наукових досліджень ННПП під час модифікації ПС ВВНЗ.

Вхідні дані, засоби їх збору та вимірювальні шкали, що використовуються у Методиці представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Засоби збору та вимірювальні шкали вхідних даних

Джерело інформації	Методи збору вхідних даних	Перелік вхідних даних	Вимірювальні шкали
Кваліфікаційні документи	Анкетування, вибіркова експертна перевірка представлених даних	Кваліфікація працівника	академік НАН України – 1; членкор НАН України, академік галузевої АН – 0,9 членкор галузевої АН – 0,8; доктор наук, професор – 0,7; доктор наук, с.н.с. – 0,6; кандидат наук, професор – 0,5; кандидат наук, с.н.с. – 0,4; кандидат наук – 0,3; с.н.с. – 0,2; співробітник, який має досвід практичної діяльності щодо об'єкту більше 10 років – 0,1; співробітник, який закінчив ад'юнктуру при підрозділі - 0,08; співробітник - пошукувач наукового ступеню – 0,07; ад'юнкт – 0,06; науковий працівник – 0,05.
		Стаж наукової роботи на посадах за напрямом	більше 10 років – 4; більше 6-10 років – 3,5; більше 3-5 років – 2,5; менше 3 років – 1;
Наукові праці співробітників у яких предметом дослідження є ПС ВВНЗ, її елементи чи їх функціональні зв'язки	Анкетування, вибіркова експертна перевірка представлених даних	Спеціальність за якою захищена дисертація	за суміжними спеціальностями – 1; за іншими спеціальностями – 0
		Консультування докторських дисертацій	консультант захищ. докторських – 1; не є консультантом – 0;
		Керівництво кандидатськими дисертаціями	керівник захищ. кандидатських – 1; не є керівником – 0;

Джерело інформації	Методи збору вхідних даних	Перелік вхідних даних	Вимірювальні шкали
		Перелік наукових праць ННПП та їх вагові коефіцієнти	<p>особисті монографії (окрім докторських), підручники МОН – 1; особисті навчальні (навчально-методичні) посібники – 0,8; винаходи, наукові твори – 0,6; раціоналізаторські пропозиції, особисті статті – 0,4; участь у розробленні НДДКР, монографій, підручників, посібників, державних і відомчих стандартів, класифікацій – 0,3; участь у розробленні статей – 0,2.</p>
<p>Наукові результати викладені ННПП у наукових працях присвячених дослідженню ПС ВВНЗ, її елементів чи їх функціональних зв'язків</p>	<p>Анкетування, вибіркова експертна перевірка представлених даних</p>	<p>Коефіцієнт вагомості (складності) виду наукової праці</p>	<p>монографії, воєнні енциклопедії та докторські дисертації – 0,35; державні і відомчі стандарти, класифікатори та НДДКР – 0,27; підручники, складові частини НДДКР та кандидатські дисертації, позитивні рішення на патентування винаходів – 0,22; доповіді, розбори навчань, рецензії, відгуки, пропозиції – 0,07; статті у фахових виданнях – 0,05; статті в наукових збірниках, раціоналізаторські пропозиції – 0,04. Виступи на наукових конференціях і семінарах: міжнародних – 0,04; всеукраїнських – 0,026; відомчих – 0,024;</p>

Джерело інформації	Методи збору вхідних даних	Перелік вхідних даних	Вимірювальні шкали
			у НДУ та ВВНЗ – 0,01.
		Наукова новизна результатів виконаних досліджень	принципово нові результати, нова теорія, нові закономірності, математична або комп'ютерна модель функціонування об'єкту дослідження – 1; окремі закономірності, методи, способи, що дають змогу створювати принципово нові системи або їх математичні чи комп'ютерні моделі – 0,7; прості узагальнення, аналіз зв'язків чинників, поширення відомих принципів (математичних моделей) на об'єкт дослідження або створення вербальної моделі об'єкту – 0,3; опис окремих чинників, аналіз та поширення результатів отриманих іншими дослідниками (реферативні огляди) – 0,1.
Дані (акти, довідки, матеріали впровадження результатів наукових досліджень)	Анкетування, вибіркова експертна перевірка представлених даних	Рівень складності реалізації результатів і-того дослідження в залежності від статусу замовника	Міністр оборони – 0,30; Начальник ГШ ЗС України – 0,22; Начальники штабів видів – 0,18; Начальники управлінь ЦАМО та ГШ – 0,16; Начальники ВВНЗ – 0,14.
		Ступінь реалізації результатів і-того дослідження	Реалізовано у повному обсязі (модель, методику ...) – 4; Реалізовано в основному (підхід) – 3; Реалізовано частково (окремі елементи) – 2; Не реалізовано – 1.

Для збору вхідних даних можуть бути використані засоби – анкетування,

конкурси наукових робіт (НДР, статей, магістерських робіт, конкурсних робіт слухачів тощо), експертні оцінки тощо.

Методика поточного оцінювання результативності наукового забезпечення ПС ВВНЗ – призначена для визначення оцінок сукупності характеристик ННПП та результатів їх діяльності, що надають їм здатність задовольняти потреби ПС ВВНЗ у науковій (науково-технічній) продукції.

Основою (кістяком) Методики є система основних показників за якими здійснюється оцінювання визначених під час “спостереження” характеристик кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників, а також результатів їх наукової та науково-технічної діяльності, що спрямована на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін педагогічної системи ВВНЗ. Оцінювання пропонується здійснювати за трьома основними показниками:

науковий потенціал ННПП – узагальнений показник впливу характеристик ННПП на хід наукових досліджень за визначеною тематикою та якість наукових результатів;

науковий заділ структурного підрозділу щодо дослідження ПС ВВНЗ – узагальнений показник впливу характеристик наукових праць ННПП на можливості структурного підрозділу отримати науковий результат за визначеною тематикою;

рівень реалізації наукового потенціалу ННПП під час модернізації освітньої діяльності ВВНЗ – узагальнений показник ефективності використання результатів ННТД ННПП для забезпечення функціонування та розвитку ПС ВВНЗ.

Для визначення основних показників результативності наукового забезпечення педагогічних систем ВВНЗ використовуються відповідні способи (алгоритми) згортки вхідних даних отриманих в результаті спостереження.

Спрямування перетворень системи наукового забезпечення, – покращення характеристик (якості) наукового забезпечення ПС ВВНЗ, пропонується здійснювати на основі прогнозу стану наукового забезпечення ПС ВВНЗ та управління змінами якості ННТД ННПП.

Методика прогнозування стану наукового забезпечення ПС ВВНЗ – призначена для визначення тенденцій у змінах кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників, а також результативності їх наукової та науково-технічної діяльності, яка спрямована на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін педагогічної системи ВВНЗ.

Тенденції розвитку визначаються за результатами оцінки динаміки змін можливостей підрозділів щодо дослідження об’єктів: $\Delta R_n = f(R_n; R_{n-1})$.

Очікуваний результат – прогноз якості наукового забезпечення ПС ВВНЗ в різних проміжках часу.

Методика управління змінами якості ННТД ННПП спрямованої на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін педагогічної системи ВВНЗ – призначена для визначення шляхів підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників, а також результативності їх наукової та науково-технічної діяльності.

Будь-яка методика управління змінами повинна мати порядок (алгоритми) інтерпретації; вироблення та інституалізації (узаконення) рішень; супроводження змін.

Інтерпретацію отриманих Оцінок пропонується здійснювати за напрямками:

1) визначення проблем наукового забезпечення ПС ВВНЗ та наукового потенціалу структурних підрозділів щодо їх вирішення. Для цього проводиться аналіз поточного стану якості ННТД ННПП та підрозділів ВВНЗ за рівнем забезпечення розвитку окремих елементів ПС ВВНЗ.

Очікуваний результат – встановлення та фіксація в офіційних документах можливостей ННПП, структурних (наукових) підрозділів ВВНЗ щодо дослідження конкретних елементів ПС ВВНЗ та доцільність перерозподілу ресурсів;

2) диференціація ННПП та структурних підрозділів ВВНЗ за тематикою наукових досліджень (елементами ПС ВВНЗ) та рівнем їх забезпеченості науковим потенціалом. Для цього проводиться порівняльний аналіз якості ННТД ННПП. Індеси якості обраховуються за формулою:

$$I = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n I_j ;$$

де: I – індекс якості ННТД ННПП в цілому;

I_j – індекс якості j -го окремого наукового напрямку, обраховується за формулою:

$$I_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{X_{ij}}{X_{i\max}} ;$$

де: X_{ij} – значення i -го показника для j -го окремого наукового напрямку чи НДУ (наукових підрозділів ВВНЗ) в цілому;

$X_{i\max}$ – найкраще значення i -го показника для досліджуваної сукупності окремих наукових напрямів чи НДУ (наукових підрозділів ВВНЗ).

Очікуваний результат – встановлення рейтингу якості ННТД ННПП;

Для визначення шляхів корекції характеристик ННТД ННПП спрямованої на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін педагогічної системи ВВНЗ інтерпретацію отриманих Оцінок пропонується здійснювати під час відпрацювання пропозицій та рекомендацій до управлінських рішень. Їх відпрацювання пропонується здійснювати за двома основними напрямками:

1) вибір серед тематики наукових досліджень (НДР, ДКР, проектних робіт тощо) та їх виконавців альтернатив, які мають пріоритети фінансування.

Зміст рекомендацій по фінансуванню наукових досліджень базується на оцінках актуальності тематики наукових робіт (визначається під час їх замовлення) та спроможності (наявності наукового потенціалу) виконавців їх здійснити.

Очікуваний результат – підвищення актуальності тематики досліджень, що замовляються та якості їх результатів;

2) визначення тенденцій та перспектив розвитку структурних підрозділів (наукових напрямів) у НДУ чи наукових підрозділах ВВНЗ.

Зміст рекомендацій базується на оцінках актуальності об'єктів, що досліджується структурним підрозділом та можливостей (наукового потенціалу) структурних підрозділів (наукових напрямів) щодо їх дослідження та можуть бути спрямовані на:

розвиток та підтримання перспективних напрямів наукових досліджень;
перепрофілювання чи закриття неперспективних напрямів наукових досліджень;

формування та розвиток актуальних напрямів наукових досліджень.

Очікуваний результат – обґрунтовані управлінські рішення щодо всебічної підтримки структурних підрозділів (розвитку наукового потенціалу наукових напрямів).

До формалізації результатів оцінювання залучаються:

замовники оцінювання (споживачі результатів оцінювання);

члени експертної групи, що проводить оцінювання;

у окремих випадках (за окремими рішенням) – представники структурних підрозділів ВВНЗ.

Формалізація здійснюється шляхом розгляду (обговорення) результатів оцінювання вповноваженими органами та їх (результатів оцінювання) затвердження.

Результати проведеного експертною комісією оцінювання розглядаються та затверджуються вченою радою ВВНЗ, чи на засіданні іншого органу військового управління, що виступав ініціатором проведення оцінювання, і подаються юридичним та фізичним особам, у частині, що їх стосується.

Робоча група відкритим голосуванням затверджує результати оцінювання. Рішення приймається простою більшістю голосів всіх присутніх, при умові участі в голосуванні не менше двох третин членів робочої групи. Результати голосування заносяться до протоколу. У протоколі фіксуються також пропозиції та висновки щодо вдосконалення ННТД ННПП, необхідності тієї чи іншої дії відносно окремого напрямку, організацій, галузі в цілому та інші міркування, зокрема, стосовно кількості, типу та доцільності перепрофілювання наукових досліджень, які необхідні для наукового забезпечення ПС ВВНЗ.

Висновки. У статті здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове розв'язання важливого наукового завдання щодо розроблення науково-методичного апарату оцінювання та управління змінами наукової та науково-технічної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників, яка здійснюється у ВВНЗ та спрямована на забезпечення й (або) удосконалення освітньої діяльності ВВНЗ, а саме:

розвинуто погляди щодо управління освітньою діяльністю ВВНЗ на системній основі. Автором *уточнено* поняття “Педагогічна система вищого навчального закладу” (ПС ВВНЗ), *представлено авторську модель* ПС ВВНЗ у складі: структурних елементів (студенти, слухачі, курсанти та їх об'єднання; науково-педагогічні працівники та їх об'єднання; особи, що забезпечують освітню діяльність та їх об'єднання), груп технологій, що забезпечують функціональні зв'язки учасників освітнього процесу (педагогічні; управління якістю освіти; управління людськими, матеріальними та фінансовими ресурсами), технологій, що забезпечують зв'язок педагогічної системи ВВНЗ з іншими системами суспільства (організації та проведення конкурсу

абітурієнтів; оцінювання відповідності освітньої діяльності ВВНЗ стандартам вищої освіти; оцінювання результатів службово-бойової діяльності випускників ВВНЗ);

вперше обґрунтовано доцільність вживати поняття “Наукове забезпечення ПС ВВНЗ”, – дії суб’єктів наукової діяльності спрямовані на отримання об’єктивних висновків і вироблення обґрунтованих рекомендацій щодо забезпечення функціонування та розвитку ПС ВВНЗ;

вперше введено термін “моніторинг наукового забезпечення педагогічної системи ВВНЗ” – це спостереження, оцінювання, прогнозування та управління змінами сукупності якостей наукових та науково-педагогічних працівників, а також характеристик їх наукової та науково-технічної діяльності, яка спрямована на досягнення кращої якості та (або) попередження (недопущення) негативних змін ПС ВВНЗ. Характерними (визначальними) рисами моніторингу визначено синхронізованість (систематичність) процесів спостереження, оцінювання, прогнозування та управління змінами у просторі (відносно конкретних об’єктів моніторингу та їх взаємодії з іншими об’єктами системи вищого рівня) та часі (врахуванням часу появи того чи іншого явища (об’єкта або зміни його стану, процесу або зміни його характеристик). На підставі такого розуміння терміну, автор розробив та представив основні положення методик спостереження, оцінювання, прогнозування та управління станом наукового забезпечення ПС ВВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тимчасове положення про проведення атестації вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації у частині наукової та науково-технічної діяльності / Затверджене наказом Міністра освіти і науки від 4 травня 2003 року № 522. – 6 с.

2. Інструкція про організацію підготовки та проведення інспекційних заходів / Затверджена наказом Міністра оборони України від 21 липня 2011 р. № 440. – К.: Міністерство оборони України, 2011. – 43 с.

3. Методика комплексної (поточної, часткової) перевірки, вивчення стану справ у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів / Затверджена наказом Міністра оборони України від 8 вересня 2014 р. № 630. – К.: Міністерство оборони України, 2014. – 111 с.

4. Удосконалення організації наукової і науково-технічної діяльності у вищих військових навчальних закладах Шифр “Інтеграція”: звіт НДР (заключний) / [авт. кол.: М.М. Хомік, В.Б. Звір, Г.В. Капосльоз та ін.]. Національний університет оборони України. – К., 2011. – 220 с.

5. Дослідження шляхів підвищення ефективності наукової та науково-технічної діяльності у Збройних Силах України Шифр “Структура НДУ”: звіт НДР (проміжний) / [авт. кол.: Р.І. Тимошенко, Г.В. Капосльоз, Ю.І. Бодрик та ін.]. Національний університет оборони України. – К., 2011. – 119 с.

6. Дослідження шляхів підвищення ефективності наукової та науково-технічної діяльності у Збройних Силах України Шифр “Структура НДУ”: звіт НДР (проміжний) / [авт. кол.: О.П. Красюк, П.О. Русіло, В.І. Грабчак та ін.]. Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. – Львів, 2011. – 99 с.

7. Дослідження шляхів підвищення ефективності наукової та науково-технічної діяльності у Збройних Силах України: звіт про НДР шифр “Структура НДУ” (заключний) / Науковий центр бойового застосування Сухопутних військ. – Одеса: Військова Академія, 2012. – 221 с.

8. *Сідаш В.В.* Інноваційний розвиток вищої військової освіти України: досвід, тенденції, перспективи, особливості підготовки військових льотчиків [монографія] / В.В. Сідаш, А.М. Алімпієв, Г.В. Певцов, С.В. Залкін та інші. – Харків: Цифрова друкарня № 1, 2012. – 456 с.
9. Закон України “Про вищу освіту” № 1556-VII від 1 липня 2014 р.
10. *Гуревич Р.С.* Використання сучасних технологій навчання у ВНЗ /Р.С. Гуревич // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2014. – № 2. – С. 3–10.
11. Закон України “Про інноваційну діяльність” [Електронний ресурс]: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002. – N 36 (зі змінами). – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
12. Закон України “ Про наукову і науково-технічну діяльність”: Офіц. текст із змін. станом на 16.10.2012 р.
13. *Анненкова І.П.* Моніторинг якості освіти у ВНЗ [Електронний ресурс] / І.П. Анненкова. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/13761025/pedagogika/osnovi_formuvannya_pedagogichnoyi.
14. *Майоров А.Н.* Моніторинг в освіті. Книга 1/ А.Н. Майоров. – Спб.: Издательство “Образование-Культура”, 1998. – 344 с.

Г.В. Капослєз,
кандидат психологических наук, старший
научный сотрудник
Национальный университет обороны Украины
имени Ивана Черняховского

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В статье представлены основные положения научно-методического аппарата мониторинга (наблюдения, текущего оценивания и управления изменениями) научного обеспечения функционирования и развития педагогической системы высшего военного учебного заведения (научной и научно-технической деятельности научных и научно-педагогических работников, которая осуществляется в высших военных учебных заведениях (ВВУЗ) и направлена на обеспечение и (или) совершенствование образовательной деятельности ВВУЗ).

Ключевые слова: педагогическая система высшего военного учебного заведения (ПС ВВУЗ), научное обеспечение ПС ВВУЗ, мониторинг научного обеспечения ВВУЗ.

G. Kaposlyoz, Candidate of Psychological Sciences,
senior research scientist
National University of Defense of Ukraine named
after I. Cherniakhovskiy

SOME ASPECTS OF THE MONITORING OF SCIENTIFIC SOFTWARE DEVELOPMENT AND FUNCTIONING OF PEDAGOGICAL SYSTEM HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

The article presents the basic provisions of the scientific and methodical device monitoring (observation, current assessment and change management) of scientific support for the operation and development of the pedagogical system of higher military educational institution (scientific and technical work of research and teaching staff, which is carried out in higher military educational institutions (HMEI) and aims to support and (or) the improvement of the educational activity HMEI).

Key words: pedagogical system of higher military educational institution (PS HMEI) scientific support PS HMEI, monitoring of scientific support PS HMEI.