

Ігор Миколайович Козубцов (канд. техн. наук, с.н.с)

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації, Київ, Україна

ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТА З МЕТОДОЛОГІЧНОЮ КОМПЕТЕНТНІСТЮ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ

Автором на основі ідеальної моделі випускника аспірантури обґрунтовано функціональний зміст методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти. Функціонал містить всі види професійної діяльності в межах методологічної компетентності. Функціонал містить когнітивну та діяльну складову. У відповідності до індивідуальних властивостей аспіранта та готовності їх до організації професійної діяльності надано компетентнісну характеристику. Застосування обґрунтованої ідеальної моделі дозволило побудувати ідеальну модель підготовки аспірантів з методологічною компетентністю у системі вищої військової освіти. Дослідження доречно зосередити на дослідженні вибору технологій розвитку методологічної компетентності аспірантів в умовах навчально-виховного процесу системи вищої військової освіти.

Ключові слова: функція; методологічна компетентність; аспірант; система; вища військова освіта.

Вступ

Постановка проблеми. Сучасний рівень розвитку суспільства пред'являє високі вимоги до професіоналізму всіх фахівців зокрема військового профілю. Багато сучасних дослідників займаються вивченням компетентнісного підходу в системі освіти. На практиці застосовуються різноманітні визначення компетенцій і компетентності, різні компетентнісні моделі. Проте, що стосується компетентнісної моделі випускника аспірантури, то вона в більшості випадків є описом того, яким набором компетенцій повинен володіти випускник установи вищої освіти, до виконання яких професійних функцій він повинен бути підготовлений і який повинен бути ступінь його підготовленості до професійної діяльності. В цілому це пов'язано з відсутністю освітньо-кваліфікаційної характеристики і моделі випускника аспірантури вищого військового навчального закладу (ВВНЗ).

Тому в роботах сформовано часткове наукове завдання дослідження [1], обґрунтовано структуру методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти [2].

Не вирішеним питанням є обґрунтування функціонального складу методологічної компетентності, що і логічно визначило необхідність продовження досліджень в даному напрямку.

Аналіз досліджень і публікацій. Проведений аналіз публікацій досліджень у відкритих джерелах з метою з'ясування професійно компетентнісної моделі випускника аспірантури системи вищої військової освіти. Заслужує уваги розгляд публікацій вчених: І.А. Альохіна, С.І. Горбенко [3], В.В. Гусева, Л.В. Доломанюка, В.Д. Заболотного [4], І.А. Ковалева, Ю.В. Коленко,

Л.Г. Лаптева, А.С. Михалева [5, 6], С.Ю. Мишина, М.І. Нещадима, А.М. Новикова [7], Ю.Н. Рябенського [8], С.М. Филькова [9], А.І. Шишкова, О.Ю. Єфремова, В.В. Ягупова [10].

Формулювання мети статті. Обґрунтувати функціональний зміст методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти.

Результат дослідження

Для подальшої конкретизації моделі аспіранта сформулюємо основні вимоги до неї, доповнивши частину тих, що мають шляхом адаптації до рішення нашого завдання в наступному вигляді:

модель повинна забезпечувати можливість кількісних розрахунків, тобто бути повною мірою математичною;

не повинна допускати операцій складання принципово різних “знаньових” і “діяльнісних” характеристик фахівця вищої кваліфікації;

модель повинна забезпечувати якусь взаємозмінюваність “знаньових” і “діяльнісних” характеристик;

повинна бути достатньо зрозумілою і простою для практичного використання;

сформована і розвинена сукупність “знаньових” і “діяльнісних” характеристик (компетентності) повинна бути достатньо адекватною, простою і зрозумілою в процесі діагностування;

модель повинна забезпечувати розробку достатньо адекватних і об'єктивних критеріїв і індикаторів придатних діагностуванню.

Відповідно до цих вимог з урахуванням компетентнісної парадигми [5, 6] А.С. Михальов обґрунтував ідеальну математичну модель фахівця. Тривалі реформи у системі вищої освіти призвели до інтеграції цивільної та військової

компоненти освіти [11], розпочалась військова підготовка в цивільних навчальних закладах [9]. Поряд з цим виникли ускладнення управління якістю підготовки в умовах стандартизації освіти [3].

Тому, очевидно, що згідно принципу доповнення, ідеальна математична модель фахівця пошириться і на модель аспіранта у системі вищої військової освіти. Ступінь ідеальності аспіранта можна представити як:

$$I = \frac{F}{C_1 + C_2} = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Z_i \times \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m D_j}{C_1 + C_2} = \frac{Z \times D}{C_1 + C_2}, \quad (1)$$

де: I – ступінь ідеальності аспіранта; F – кількість і якість функцій, які він здатний виконувати в ході професійної діяльності; C_1 – витрати освітньої системи на підготовку аспіранта; C_2 – витрати працедавця на його зміст; Z – знання з методології; D – вміння застосовувати знання на практиці.

З виразу (1) цілком очевидно, що ступінь ідеальності аспіранта тим вище, чим більше чисельник (кількість і якість його функцій) і чим менше знаменник (сукупні витрати на його підготовку і зміст). Витрати C_1 , C_2 , а також F достатньо складним чином взаємозалежні. При зменшенні витрат C_1 , на підготовку аспірантів у ВВНЗ неминуче знижується її якість – F . Як наслідок цього будуть збільшуватися витрати C_2 на “доучування”, “перепідготовку”, “підвищення кваліфікації” і “адаптацію фахівця до робочого місця” в основному за рахунок працедавців, знаменник (1) в цілому збільшується, одночасно зростає F , тобто якість фахівця підтягується “до кондиції”, але процес його формування, природно, сповільнюється. Саме тому у Збройних Силах вважають за краще заповнювати наявні вакансії досвідченими фахівцями, що сформувалися, “готовими”, всіяко уникаючи молодих випускників таких ВВНЗ.

У моделі (1) чітко розмежовані досягнення “знаньові” і “діяльнісні” складових компетенції. Зазначимо, що “знаньову складову компетенції” (Z) наближено можна вважати еквівалентним ЗУНам (знання, вміння, навиків).

Друга сума діяльнісна складова компетенції (D) тісно пов’язана з поняттям “особа”, особистими якостями, що включає такі “силові” компетенції як “наполегливість”, “цілеспрямованість”, “сила волі”, “стресова стійкість”, “амбітність” і тому подібне, тобто її з повною підставою в будь-якій людській діяльності можна уподібнити силі F_m .

Розглянута ідеальна модель, вимагає інтерпретації до реалістичної. Перехід можливий за умови чіткого прописування кількості і якості функцій, які винен і здатний виконувати в ході професійної діяльності аспірант (F).

Підготовка військових фахівців будь-якого рівня вищої освіти залежить, здебільшого від успішності функціонування педагогічної системи ВВНЗ, її виховних впливів на формування особистості [4]. Відмітимо, що саме на етапі

навчання курсантів у ВВНЗ закладаються ключові, базові та спеціальні компетенції офіцера, що становлять зміст військово-професійної компетентності. Під військово-професійною компетентністю розуміється інтеграційна якість військовослужбовців, що представляє сукупність професійно значущих якостей, здатність і готовність вирішувати професійні проблеми та завдання, що виникають в реальних ситуаціях військової діяльності, з використанням знань, навиків, умінь, професійного і життєвого досвіду, цінностей і культури [10].

Подальший вибір випускником ВВНЗ наукової чи науково-педагогічної діяльності зобов’язує пройти підготовку в ад’юнктурі. Ад’юнктура є елементом єдиної багаторівневої системи підготовки військових кадрів вищої кваліфікації саме для потреб Збройних Сил України. По успішному закінченню навчання в ад’юнктурі коло діяльності офіцера стає багатогранною і багатофункціональною, що пов’язана з організацією (управлінням) трьох ключових видів професійної діяльності:

- 1) наукова (воєнно-наукова) (НДД);
- 2) освітня (науково-педагогічна (НПД), навчально-виховна і методична);
- 3) військово-професійна діяльність, професійно-посадову, суспільно-гуманітарну, загальновійськову (ВПД).

Військово-професійна діяльність викладача і науковця здійснюється за планом професійно-посадової підготовки і не є предметом розгляду в статті.

Надалі буде розглянуто 2 основні види діяльності аспіранта: наукову та науково-педагогічну. Вони утворюють множину функцій всіх видів професійної діяльності (F_Z) аспірантів.

$$F_Z = \sum_{i=1}^n F(Z_i) \times \sum_{j=1}^m F(D_j) = Z \times D, \quad (2)$$

де F_Z – повний функціонал аспіранта за всіма видами професійної діяльності; $F(Z)$ – функціонал знань аспіранта за всіма видами професійної діяльності; $F(D)$ – функціонал умінь аспіранта за всіма видами професійної діяльності.

Для забезпечення їх виконання від аспіранта потребується володіння знаннями та вміннями організації діяльності.

Очевидно, що в процесі організації професійної діяльності аспірант не може обходитися без методології, а отже бути методологічно компетентним. Під “методологією” слід розуміти детерміноване визначення, яке наводить А.М. Новиков [7 с. 20] – вчення про організацію діяльності.

Зміст професійної діяльності і підготовки аспіранта з позиції структурно-функціонального підходу розроблено Ю.Н. Рябенкім [8]. Організація наукових досліджень в сфері військової науки має відмінність за методологією [13]. Аспірант у системі вищої військової освіти має володіти цією методологією [12]. Тому

виникла необхідність уточнення результату [8] згідно чинного законодавства України (Закону України “Про вищу освіту” та “Про наукову та науково-технічну діяльність”).

Графічна інтерпретація знаньово-діяльнісної моделі аспіранта, в якій використані десятибальні оцінні шкали по обох усередненим компетентностям Z і D, представлено в роботі [5-12], які адекватно вписуються в представлений випадок. Ідеальна модель аспіранта відповідає інноваційній моделі підготовки, яку запропонував А.С. Михалев.

Висновки з дослідження

Таким чином, на основі застосування обґрунтованої ідеальної моделі побудовано ідеальну модель підготовки аспірантів з методологічною компетентністю у системі вищої військової освіти.

Оскільки, система підготовки аспірантів у

системі вищої військової освіти передбачає повноцінний їх професійний розвиток, то очевидно, що критерії та індикатори розвиненості методологічної компетентності будуть використовуватися опосередковано під час оцінки професійної компетентності, а саме компетентнісну характеристику діяльності.

Елемент наукової новизни. Автором дослідження визначено функціонал видів професійної діяльності в складі методологічної компетентності аспірантів у системі вищої військової освіти.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Дослідження доречно зосередити на дослідженні вибору технологій розвитку методологічної компетентності аспірантів в умовах навчально-виховного процесу системи вищої військової освіти.

Література

1. Козубцов І. М. Концепція розвитку методологічної компетентності аспіранта військового вищого навчального закладу / І.М. Козубцов [Електронний ресурс] // Вісник Нац. акад. Держ. прикордон. служби. України ім. Б. Хмельницького, 2014. – №1. – Режим доступу URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2014_1_6.pdf. 2. Козубцов І. М. Структура методологічної компетентності аспірантів системи вищої військової освіти / І. М. Козубцов // Професійна освіта: проблеми і перспективи / ПІТО НАПН України. – К.: ПІТО НАПН України, 2014. – Випуск 6. – С. 67–72. 3. Горбенко С. И. Управление качеством подготовки специалистов в условиях стандартизации образования: на примере военно-инженерного вуза / Горбенко, Сергей Иванович; Диссертация на соискания ученой степени к. пед. н. по специальности 13.00.08 Теория и методика профессионального образования. – Ставрополь: Ставропольский государственный университет Ставропольский филиал Ростовского военного института ракетных войск, 2002. – 222 с. 4. Заболотний В. Д. Якість підготовки військових фахівців як процесуальна складова педагогічної системи ВВНЗ / В. Д. Заболотний, А. М. Зельницький, О.Б. Черних // Збірник наукових праць „Військова освіта” Національного університету оборони України. – 2014. – №2 (30). – С.88–98. 5. Михалев А. С. Знаниеведательная парадигма обучения и подходы к её реализации в Минском институте управления / А. С. Михалев, Ю. Г. Казеко // Инновационные образовательные технологии. – 2009. – №2(18) – С. 47–56. 6. Михалев А. С. Математическая знаниеведательная модель специалиста / А. С. Михалев // Инновационные образовательные технологии. – 2009. – №4(20) – С. 5–12. 7. Новиков А. М. Методология / А.

М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: СИНТЕЗ, 2007. – 668 с. – ISBN 978-5-89638-100-6. 8. Рябенский Ю. Н. Компетентный подход в подготовке преподавателей высшей военной школы / Ю. Н. Рябенский. [Электронный ресурс] ВУНЦ ВМФ “ВМА”, 2012. – Режим доступа URL: <http://window.edu.ru/resource/086/78086/files/kompet-approach-paper.pdf>. 9. Фильков С. М. Система военной подготовки в гражданских вузах: теория и практика функционирования и совершенствования: Монография. – М., 2002. – 229 с. 10. Ягунов В. В. Управлінські функції офіцера та їх педагогічний зміст / В. В. Ягунов // Вісник Української академії державного управління при Президенті України: Науковий журнал. – 2000. – № 2. – С. 307–312. 11. Козубцов І. М. Зарубіжний досвід інтеграції військової та цивільної освіти в контексті Болонського процесу / І. М. Козубцов // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць / [За заг. ред. проф. В.І. Сипченка] – Спецвип. 6. – Ч. I Слов’янськ: СДПУ, 2012. – С. 101–109. 12. Козубцов І.М. Феномен методологічної компетентності аспірантів системи вищої військової освіти / І.М. Козубцов // Збірник наукових праць „Військова освіта” Національного університету оборони України. – 2015. – №1(31). 13. Козубцов І.М. Феномен методологічної основи діяльності аспірантів у системі вищої військової освіти: аналітико-порівняльне обґрунтування / І.М. Козубцов Л.М. Козубцова // Науково-практичний журнал. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. Національний університет оборони України, 2015. – №1(22) – С. 119–122. ISSN 2311-7249 (Print).

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА С МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТЬЮ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Игорь Николаевич Козубцов (канд. техн. наук, с.н.с.)

Военный институт телекоммуникаций и информатизации, Киев, Украина

Автором на основе идеальной модели выпускника аспирантуры обосновано функциональное содержание методологической компетентности аспирантов в системе высшего военного образования. Функционал содержит все виды профессиональной деятельности в пределах методологической компетентности. Функционал содержит когнитивную и деятельностную составляющую. В

соответствии с индивидуальными свойствами аспиранта, готовностью его к организации профессиональной деятельности представлена компетентностная характеристика. Применению обоснованной идеальной модели позволило построить идеальную модель подготовки аспирантов с методологической компетентностью в системе высшего военного образования. Исследование уместно сосредоточить на исследовании выбора технологий развития методологической компетентности аспирантов в условиях учебно-воспитательного процесса системы высшего военного образования.

Ключевые слова: функция; методологическая компетентность; аспирант; система; высшее военное образование.

THE INFORMATION MODEL OF POSTGRADUATE STUDENT WITH METHODOLOGICAL COMPETENCE PREPARATION IN THE HIGHER MILITARY EDUCATION SYSTEM

Thor M. Kozubtsov (Candidate of Technical Sciences, Senior Research Fellow)

Military Institute of Telecommunications and Informatization, Kyiv, Ukraine

The author based on an ideal model of graduate reasonably functional meaning methodological competence graduate in higher military education system. Functionality includes all professional activities within the methodological competence. Functionality includes cognitive and activity component. Under the individual properties of graduate and readiness of the organization of professional competency given characteristic. On basis application of the grounded ideal model allowed us to build the ideal model of preparation of postgraduate students with a methodological competence in the system of higher military education. Appropriately to concentrate research on research of choice of technologies of development of methodological competence of postgraduate students in the conditions of an educational-educate process of the system of higher military education.

Keywords: function; methodological competence; postgraduate student; system; higher military education.

References

- 1. Kozubtsov I.M.** (2014), [Kontseptsiiia rozvytku metodolohichnoi kompetentnosti aspiranta viiskovoho vyshchoho navchalnoho zakladu] [Elektronnyi resurs], Visnyk Nats. akad. Derzh. prykordon. sluzhby Ukrainy im. B. Khmelnytskoho, No.1., Rezhym dostupu URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2014_1_6.pdf.
- 2. Kozubtsov I.M.** (2014) Structure methodological competence graduate students of higher military education. [Struktura metodolohichnoi kompetentnosti aspirantiv systemy vyshchoi viiskovoi osvity], Profesiina osvita: problemy i perspektyvy, IPTO NAPN Ukrainy, KIPTO, Vypusk 6, pp. 67–72.
- 3. Gorbenko S.I.** (2002), Quality management training in terms of standardization of education: the example of the military engineering college. [Upravlenie kachestvom podgotovki spetsialistov v usloviyah standartizatsii obrazovaniya: na primere voenno-inzhenerного вуза], Dissertatsiya na soiskaniya uchenoy stepeni k. ped. n. po spetsialnosti 13.00.08 Teoriya i metodika professionalnogo obrazovaniya, Stavropol: Stavropolskiy gosudarstvenniy universitet Stavropolskiy filial Rostovskogo voennogo instituta raketnykh voysk, 222 p.
- 4. Zabolotnyi V.D., Zelnytskyi A.M., Chernykh O.B.** (2014), Quality of military experts as procedural component of educational system. [Yakist pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv yak protsesualna skladova pedahohichnoi systemy VVNZ], Zbirnyk naukovykh prats „Viiskova osvita” Natsionalnoho universytetu obrony Ukrainy, No.2 (30), pp. 88–98.
- 5. Mihalev A.S., Kazeko Yu.G.** (2009), Activity paradigm knowledge-learning and approaches to its implementation in the Minsk Institute of Management. [Znaniye-deyatelnostnaya paradigma obucheniya i podhody k eyo realizatsii v Minskom institute upravleniya], Innovatsionnye obrazovatelnye tehnologii, No.2(18), pp. 47–56.
- 6. Mihalev A.S.** (2009), A mathematical model of the knowledge-activity specialist. [Matematicheskaya znaniye-deyatelnostnaya model spetsialista], Innovatsionnye obrazovatelnye tehnologii, No.4(20), pp. 5–12.
- 7. Novikov A.M., Novikov D.A.** (2007), Methodology. [Metodologiya], Moscow SINTEZ, 668 p.
- 8. Ryabentkiy Yu.N.** (2012), [Kompetentnostnyy podhod v podgotovke prepodavatelye vysshey voennoy shkoly], [Elektronnyi resurs], VUNTs VMF «VMA», Rezhim dostupu URL: <http://window.edu.ru/resource/086/78086/files/kompet-approach-paper.pdf>.
- 9. Filkov S.M.** (2002), The system of military training in civilian universities: the theory and practice of performance and perfection: Monograph. [Sistema voennoy podgotovki v grazhdanskih vuzah: teoriya i praktika funktsionirovaniya i sovershenstvovaniya: Monografiya], Moscow, 229 p.
- 10. Yahupov V.V.** (2000), Managerial functions officer and their pedagogical content. [Upravlinski funktsii ofitsera ta yikh pedahohichniy zmist], Visnyk Ukrainskoi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy: Naukovy zhurnal, No.2, pp. 307–312.
- 11. Kozubtsov I.M.** (2012), Foreign experience integrating civil and military education in the context of the Bologna Process. [Zarubizhnyi dosvid intehratsii viiskovoi ta tsyvilnoi osvity v konteksti Bolonskoho protsesu], Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu: zb. nauk.prats, Spetsvyp. 6, Ch.I Sloviansk: SDPU, pp. 101–109.
- 12. Kozubtsov I.M.** (2015), The phenomenon methodological competence graduate students of higher military education. [Fenomen metodolohichnoi kompetentnosti aspirantiv systemy vyshchoi viiskovoi osvity], Zbirnyk naukovykh prats „Viiskova osvita” Natsionalnoho universytetu obrony Ukrainy, No.1(31).
- 13. Kozubtsov I.M., Kozubtsova L.M.** (2015), [Fenomen metodolohichnoi osnovy diialnosti aspirantiv u systemi vyshchoi viiskovoi osvity: analityko-porivniialne obgruntuvannia], Naukovo-praktychnyi zhurnal. Suchasni informatsiini tehnologii u sferi bezpeky ta obrony, Natsionalnyi universytet obrony Ukrainy. No.1(22), pp. 119–122. ISSN 2311-7249 (Print).

Отримано: 03.06.2015 p.