

С.Г. Ворона, Т.В. Калинин, Н.А. Кривенко, М.В. Макаров

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С СОВРЕМЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ПОДГОТОВКИ

**Аннотация.** Рассматриваются особенности формирования военно-профессиональных компетенций обучающихся при обеспечении требований федеральных государственных стандартов высшего образования и квалификационных требований к подготовке выпускников военного вуза. Уточнено понятие военно-профессиональной компетенции, уделено внимание вопросам ее формирования.

*Ключевые слова:* военное образование, квалификационные требования, военно-профессиональная компетенция, радиотехнический комплекс, ценностная направленность.

S.G. Vorona, T.V. Kalinin, N.A. Krivenko, M.V. Makarov

## FEATURES OF FORMATION OF MILITARY-PROFESSIONAL COMPETENCE IN ACCORDANCE WITH MODERN TRAINING REQUIREMENTS

**Abstract.** The article is devoted to the peculiarities of the formation of military-professional competencies of students while ensuring the requirements of federal state standards of higher education and qualification requirements for the training of a military university graduates. The authors clarify the concept of military-professional competence, special attention was paid to the issues of its formation.

*Keywords:* military education, qualification requirements, military-professional competence, radio engineering complex, value orientation.

В настоящее время происходит переход от аппаратно-программного построения радиотехнических систем и комплексов к программно-аппаратному, что обуславливает предъявление новых высоких требований к выпускникам вуза по компетенциям, знаниям, умениям, навыкам эксплуатации, определяемых заказчиком подготовки и указанных в квалификационных требованиях. Это формирует границы и требования к компетентности при назначении выпускников-специалистов на должности по предназначению (преимущественно инженерные) и при осуществлении образовательной деятельности по подготовке будущих специалистов

с формированием ценностной направленности личности [1].

При рассмотрении вопроса компетенций в предметной области был проанализирован ряд работ отечественных и зарубежных исследователей: А.В. Барбанщикова, Л.Д. Долманюка, Р. Мартенса, Ю.Г. Тагура, Ю.В. Шеремета и других. Анализ показал, что авторами представлено значительное число интерпретаций понятий «компетенция», «профессиональная компетенция» и «военно-профессиональная компетенция». Современные исследования по данной тематике позволяют рассмотреть специфические вопросы формирования военно-профессио-

Особенности формирования военно-профессиональной компетенции  
в соответствии с современными требованиями подготовки**Ворона Сергей Гаврилович**

кандидат технических наук, доцент, доцент 81-й кафедры, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург. Сфера научных интересов: информационно-управляющие системы, информационные технологии. Автор более 90 опубликованных научных работ. SPIN-код: 8178-5128.

Электронный адрес: vorona\_1953@mail.ru

**Калинин Тимур Валерьевич**

кандидат технических наук, доцент, профессор 81-й кафедры, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург. Сфера научных интересов: информационно-управляющие системы. Автор более 130 опубликованных научных работ. SPIN-код: 7805-8615.

Электронный адрес: timurkalinin@yandex.ru

**Кривенко Никита Александрович**

студент, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург. Сфера научных интересов: информационно-управляющие системы, информационные технологии.

Электронный адрес: vka@mil.ru

**Макаров Максим Викторович**

начальник лаборатории 83-й кафедры, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург. Сфера научных интересов: информационно-управляющие системы. Автор трех опубликованных научных работ.

Электронный адрес: maksm1984@mail.ru

нальной компетенции при обеспечении требований федеральных государственных стандартов высшего образования и квалификационных требований к подготовке выпускников военного вуза.

В государственном стандарте ГОСТ Р 57720-2017 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» компетенция определяется как «динамическая комбинация знаний, умений и способности применять их в определенной рабочей ситуации для профессионального и личностного развития» (3.1.7) [2].

Ю.Г. Татуром, заявляется, что компетентность как основа деятельности специалиста – это «качество человека, завершившего образование определенной

ступени, выражающееся в готовности (способности) на его основе к успешной (продуктивной, эффективной) деятельности с учетом ее социальной значимости и социальных рисков, которые могут быть с ней связаны» [3, с. 24].

Следовательно, компетенция – это систематизированная характеристика, включающая приобретение знаний, умений, ценностных ориентаций, социально-профессиональных ценностно направленных личностных качеств, необходимых для включения специалиста в профессиональную среду. То есть компетенция представляет собой систематизированную характеристику, которая включает приобретенные знания, умения, ценностные ориентации,

социально-профессиональные личностные качества для включения специалиста в профессиональную среду. Из приведенных выше определений очевидно, что знания, умения и личностные качества специалиста являются основой формируемой компетенции.

Требования заказчика к уровню подготовки выпускников указывают, что выпускники должны быть готовы к видам профессиональной деятельности, установленным федеральным государственным образовательным стандартом, с учетом направленности основной профессиональной образовательной программы, в том числе эксплуатационной [4].

В свою очередь, профессиональная компетенция – это специальные знания и умения, необходимые для эффективного решения задач профессиональной деятельности: приведения в готовность к использованию, поддержания в готовности, применения по назначению радиоэлектронных средств и радиоэлектронных различных систем.

Также присутствуют и различные понятия военно-профессиональной компетенции. Анализ современных исследований по данной тематике позволил рассмотреть специфику формирования военно-профессиональной компетенции в военном учебном учреждении.

Например, Л.В. Доломанюк считает, что военно-профессиональная компетенция – это универсальная характеристика выпускника военного вуза, которая подтверждает его способность решать проблемы и задачи, возникающие в ситуациях учебной и профессиональной деятельности, и определяет его профессиональное поведение [5]. В контексте рассмотрения военно-профессиональной компетенции требуется уточнить, что это деятельность военно-профессиональная, а не просто профессиональная.

Тип задач, решаемых выпускниками в соответствии с видами военно-профессиональной деятельности, определен квалификационными требованиями – это применение по назначению штатных радиотехнических комплексов и техническое обеспечение их использования.

Военно-профессиональная деятельность – прикладная и узкоспециализированная сфера деятельности, требующая от военнослужащего наличия конкретных навыков и знаний в теоретической и практической областях. В ней важны такие качества, как точность, взаимосвязь военнослужащего с вооружением и военной техникой. Выпускник обязан непосредственно взаимодействовать с техникой на всех этапах ее эксплуатации.

При формировании военно-профессиональной компетенции действует множество факторов, которые усложняют этот процесс. Обучение по ФГОС 11.05.02 «Специальные радиотехнические системы» в соответствии с квалификационными требованиями обладает рядом специфических характеристик:

- специализация обеспечивает обслуживающие конкретную систему вооружения. Специализации подготовки настолько детальны и точны, что один подготовленный специалист далеко не всегда может заменить другого, даже если он выполняет смежные или схожие функции при эксплуатации другой системы;
- перечень предметов для каждой специализации точно определен и включает базовый и профильный курсы. Профильный курс устанавливает полное «погружение» в воинскую специальность – в более детальные предметы военно-профессиональной деятельности специалиста с учетом формирования духовно-нравственных качеств российских военнослужащих;
- подготовка военных специалистов предполагает совмещение теоретического обучения и практического курса;

Особенности формирования военно-профессиональной компетенции  
в соответствии с современными требованиями подготовки

• получение высшего образования не позволяет сразу приступить к исполнению обязанностей по предназначению. Для специалистов по эксплуатации радиотехнических комплексов необходимо получить допуск к самостоятельной эксплуатации, который подтверждает наличие актуальных знаний и приобретение соответствующих навыков и умений.

В подготовке будущих специалистов принимают участие многие профессионалы, они применяют разнообразные образовательные методики, но и этим в единстве невозможно сформировать максимально эффективный способ обучения, который бы в итоге сформировал 100-процентный уровень подготовленности выпускников к военно-профессиональной деятельности.

К числу проблем узкоспециализированной подготовки военных специалистов следует отнести следующие аспекты:

- не всегда достаточная доля участия практиков в обучении курсантов. Некоторые представители педагогического состава, в том числе и воинского, являются теоретиками (даже высокой квалификации) – педагогами без реального опыта применения и эксплуатации специализированных средств. Они не смогут научить реальным навыкам, работе на вооружении без прохождения личной стажировки в войсках и на предприятиях промышленности – разработчиках систем вооружения;
- выпускники назначаются на должности, являющиеся вакантными продолжительное время (или на новых вводимых в эксплуатацию объектах), что создает трудности в получении основного опыта работы. Некоторые выпускники занимают должности не по специальности подготовки;
- обучение технической профессии возможно только очно, в нем практика играет важнейшую роль. Дистанционное обучение здесь просто невозможно, даже

с применением электронной информационно-образовательной среды.

Следовательно, и оценка военно-профессиональной компетенции должна проводиться строго в ситуациях, носящих практический характер. Действуя в смоделированной практической ситуации, обучающийся приобретает опыт и компетенции в разнообразных условиях. Определение профессиональных компетенций исследуется путем применения метода проектов, выполнения ситуационных технических (специальных) задач [6].

Даже если на текущий момент традиционный контроль, проводимый в вузах на основе различных оценок и тестов, отвечает актуальным требованиям оценивания формирования и развития военно-профессиональных компетенций, то в скором времени может перестать им удовлетворять в связи с изменением способов ведения боевых действий собственными силами и/или противником. Значит, требуется решить вопрос об инновационном переоснащении и модернизации системы оценивания, контроля, о формировании новых компетенций у преподавательского состава вузов и использовании информационно-технической составляющей в образовательной деятельности.

При этом необходимыми условиями для эффективного формирования военно-профессиональной компетенции в вузе являются:

- применение для интерактивного образования средств электронной информационно-образовательной среды, формирующих военно-профессиональные знания и навыки обучающихся;
- максимальная реализация междисциплинарных связей в модуле специальной военной подготовки и практик в процессе обучения для формирования знаний, умений и навыков в применении и эксплуатации радиотехнических комплексов;

• разработка при взаимодействии с заказчиком и применение проблемно ориентированных профессиональных комплексных (проектных) ситуационных заданий (задач), максимально приближенных к условиям военно-профессиональной деятельности, позволяющих обучающимся получить необходимые реальные навыки.

Несмотря на достоинства электронного образования, необходимо указать, что практические навыки и компетенция – способность эксплуатировать изделия военной техники – подразумевают:

- умение проводить техническое обслуживание вооружения;
- умение проводить практические действия на пультах управления средств, направленные на включение (выключение)

аппаратуры, на резервирование элементов аппаратуры, функциональный контроль и оценивание по его результатам основных технических характеристик средств;

- владение методами оценки технического состояния средств, что невозможно без использования в учебном процессе реальных образцов вооружения и военной техники (их учебных/учебно-боевых) образцов.

Процесс формирования военно-профессиональной компетенции в вузе и ее развития в деятельности является ключевым в овладении знаниями и навыками для успешного решения профессионально ориентированных задач воинской деятельности по эксплуатации радиотехнических систем и комплексов [6].

### Литература

1. Шабанов Г.А. Дорожная карта реализации компетентностного подхода в образовательных программах прикладного бакалавриата // Высшее образование сегодня. 2013. № 7. С. 10–16. EDN RCAYAB.
2. ГОСТ Р 57720-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Структура информации электронного портфолио базовая // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200156822?ysclid=lhovafwufn207520493> (дата обращения: 21.01.2023).
3. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 20–26. EDN SJOUDP.
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 11.05.02 «Специальные радиотехнические системы» (зарегистрирован 2 марта 2018 года № 50226): приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2018 года № 95 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803050030?ysclid=lhoxfdcbe8508017829> (дата обращения: 21.01.2023).
5. Долманюк Л.В. Формирование военно-профессиональной компетенции будущих офицеров: дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2011. 223 с.
6. Калинин Т.В., Игнатьев Е.С., Степанов С.Р. Проблемы формирования военно-профессиональной компетенции при подготовке по технической специальности // Развитие высшего образования: теория и практика : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 25 марта 2022 года. Омск : Омский автобронетанковый инженерный институт, 2022. С. 365–371. EDN XRSXRA.

## References

1. Shabanov G.A. (2013) Roadmap for the implementation of the competence approach in applied bachelor educational programs. *Higher education today*. No. 7. Pp. 10–16. (In Russian).
2. Federal Standard R 52653-2006. Information and communication technologies in education. E-Portfolio information basic structure. *Elektronnyi fond pravovykh i normativno-tekhnicheskikh dokumentov* [Electronic fund of legal and regulatory documents]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200156822?ysclid=lhovafwufn207520493> (accessed 21.01.2023)/
3. Tatur Yu.G. (2004) Competence in the structure of the quality model of specialist training. *Higher education today*. No. 3. Pp. 36–46. (In Russian).
4. On approval of the federal state educational standard of higher education – specialist in specialty 11.05.02 «Special radio-technical systems» (registered 2 March 2018 No. 50226): Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 9 February 2018 No. 95. *Official Internet portal for legal information*. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803050030?ysclid=lhoxfdcbe8508017829> (accessed 21.01.2023).
5. Dolomanyuk L.V. (2011) *Formirovaniye voyenno-profesionalnoi kompetentsii budushchikh ofitserov* [Formation of military-professional competence of future officers]. Cand. Sci. Diss. (Education). Kazan. 223 p. (In Russian).
6. Kalinin T.V., Ignatyev E.S., Stepanov S.R. (2022) Problems of formation of military-professional competence during training in a technical specialty. In: *Razvitie vysshego obrazovaniya: teoriya i praktika : Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Development of higher education: Theory and practice: Proc. All-Russian Sci. and Pract. Conf. Omsk, 25 March 2022]. Omsk : Omsk Autoarmored Engineering Institute Publ. Pp. 365–371. (In Russian).