

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российская академия ракетных и артиллерийских наук»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
Федеральное государственное казенное военное
образовательное учреждение высшего образования
«Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил
Российской Федерации»

ВОЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Материалы 7-й Международной межведомственной
научно-практической конференции
научного отделения № 10
Российской академии ракетных и артиллерийских наук

Москва, 17 марта 2022 года

В трех томах

Том 2



Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МГТУ им. Н. Э. Баумана
2022

УДК 658.345
ББК 63.3
В63

Издание доступно в электронном виде по адресу
<https://bmstu.press/catalog/item/7622/>

В63 **Военная безопасность России: взгляд в будущее** : Материалы 7-й Международной межведомственной научно-практической конференции научного отделения № 10 Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Москва, 17 марта 2022 года : в 3 т. / Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия ракетных и артиллерийских наук», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации». — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022.

ISBN 978-5-7038-5905-6

Т. 2. — 224, [1] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5907-0

В сборник вошли материалы 7-й Международной межведомственной научно-практической конференции научного отделения № 10 Российской академии ракетных и артиллерийских наук, проходившей в Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана 17 марта 2022 года. В том 2 включены доклады, представленные на симпозиуме секции 2 «Научно-методическое обеспечение подготовки научных кадров».

УДК 658.345
ББК 63.3

Издается в авторской редакции.

ISBN 978-5-7038-5907-0 (т. 2)
ISBN 978-5-7038-5905-6

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022

Секция 2. Научно-методическое обеспечение подготовки научных кадров

УДК 37.013

Применение методов потокового моделирования и теории массового обслуживания при анализе пропускной способности военной учебной организации

В.А. Басыня basunya.vladimir@yandex.ru SPIN-код: 5247-4055, Author ID: 902878

**Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного,
Санкт-Петербург, 194064, Россия**

Рассмотрена потоковая модель организации подготовки военных специалистов связи, представленная с применением методов теории массового обслуживания. Показан подход к оценке потенциальной пропускной способности военных учебных организаций войск связи.

Ключевые слова: военная учебная организация, количество подготовленных специалистов, потоковая модель, пропускная способность, организационная система, структура, характеристики процесса подготовки, система массового обслуживания

Проблема обеспечения необходимой пропускной способности военных учебных организаций (ВУО) является той проблемой, которая решалась и решается постоянно органами управления военным образованием. Пропускная способность — максимальное количество специалистов, которое может быть подготовлено в ВУО с требуемым уровнем обученности за определенный период времени (учебный период, семестр, год и т. п.) [1, с. 34]. Нерешенных задач в этой области остается немало. Как показывает опыт, очень часто организационные структуры (ОС) ВУО спроектированы так, что при реализации учебного процесса выявляется, что они располагают ограниченными возможностями по удовлетворению спроса на подготовку требуемого количества специалистов связи с требуемым уровнем обученности. Это результат того, что количественный состав ресурсов, необходимых для организации учебного процесса в ВУО, в первую очередь средств учебно-материальной базы при формировании ОС ВУО, определяется интуитивно, без учета закономерностей, влияющих на пропускную способность ВУО. Поэтому выявление закономерностей и факторов, определяющих пропускную способность ВУО, — актуальная задача.

Для выявления этих закономерностей используем потоковую модель ВУО. Потоковая модель — это модель, в рамках которой основной акцент делается на рассмотрение потоков кандидатов на обучение, обучаемых и выпускников ВУО. Под потоком понимаются совокупность событий, распределенных во времени. Потоковая модель ВУО, изображенная на рис. 1, пред-

ставляет собой горизонтальный (организационно-технологический) разрез организационной структуры ВУО.

В приведенной на рис. 1 модели построение схемы горизонтальных связей между учебными объектами ВУО по этапам подготовки осуществляется на основании анализа движения потоков между учебными элементами ВУО. На входе ВУО имеется поток кандидатов на обучение ($C_{вх}$), в ходе подготовки — потоки обучаемых, перемещающихся между учебными местами в соответствии с принятой организацией технологии подготовки специалистов, учебным планом и расписанием занятий (на рис. 1 — подсистема «Обучение»), на выходе — поток подготовленных специалистов ($C_{вых}$).

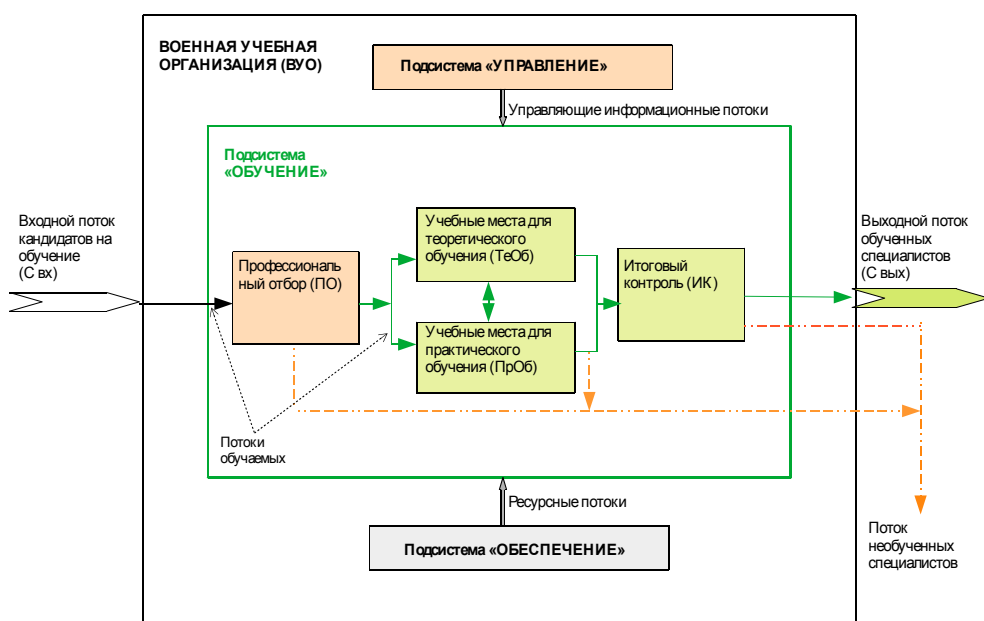


Рис. 1. Поточковая модель процесса подготовки в ВУО

Направление движения потоков, состав учебных элементов и длительность нахождения обучаемых на учебном элементе определяются технологией организации учебного процесса в ВУО. Под технологией организации учебного процесса будем понимать систему функционирования всех элементов учебного процесса, построенную на научной основе, запрограммированную во времени и в пространстве и приводящую к намеченным результатам [2, с. 157].

Основной задачей ресурсного обеспечения, решаемой в ходе формирования ОС ВУО, является расчет материально-технических средств для оборудования учебных мест различного назначения в целях выполнения задач по подготовке необходимого количества специалистов.

Учебное место может характеризоваться таким показателем, как количество обучаемых, одновременно выполняющих одинаковую задачу по освоению изучаемого материала на одном учебном месте. Обозначим этот показатель c . Значения этого показателя в дальнейшем будут учитываться при расчете пропускной способности ВУО. В соответствии со значением этого показателя учебные места подразделяют на индивидуальные и коллективные.

В организационной структуре ВУО можно выделить в виде основных элементов следующие типы учебных мест:

– индивидуальные ($c = 1$) — для обеспечения подготовки одного обучаемого. Например, место для отработки учебных задач. Индивидуальные учебные места бывают двух типов:

а) индивидуальное учебное место для теоретического обучения — элемент с необходимым оснащением, предназначенный для получения обучаемыми теоретических знаний в соответствии с изучаемой дисциплиной и программой обучения;

б) учебное место для практического обучения — элемент с необходимым оснащением, предназначенным для получения и закрепления обучаемыми умений и навыков в решении практических профессиональных задач. Индивидуальные учебные места являются основой для оборудования коллективных учебных мест

– места для обучения в «малой группе» ($c = 3-5$). Например, места для выполнения лабораторных работ, отработке задач по настройке аппаратуры или развертывании радиостанции в составе экипажа;

– групповые — классы для занятий в составе учебной группы ($c = 25-30$);

– поточные — аудитории для проведения лекционных занятий ($c = 100-150$) в составе лекционного потока или учебного подразделения (учебный курс, рота и т. п.).

Выделение в потоковой модели в качестве основных элементов потоков обучаемых и учебных мест, через которые проходят эти потоки, позволяет использовать в целях дальнейшего исследования элементы теории массового обслуживания.

Структуру ВУО, в соответствии с вышеприведенной потоковой моделью функционирования изображенной на рис. 1, можно представить в виде детерминированной замкнутой системы массового обслуживания с ограниченным потоком требований и обслуживанием по расписанию (рис. 2). Основное свойство детерминированных систем — полное отсутствие случайностей (детерминированность).

Представленная на рис. 2 система (ВУО) состоит из n приборов обслуживания — учебных мест (УМ), индивидуальных и коллективных (групповых). Каждый из приборов может обслужить одновременно только одно требование.

На вход системы поступает поток кандидатов на обучение (КО). Источником требований на обучение является специалист или группа специалистов (учебная группа), прибывших в ВУО. Количество требований определяется

количеством специалистов, принятых на обучение в соответствии с плановым (директивным) заданием вышестоящего органа.

Дисциплина очереди здесь определяется расписанием плановых занятий и графиком дополнительных занятий (тренировок), а также распорядком дня.

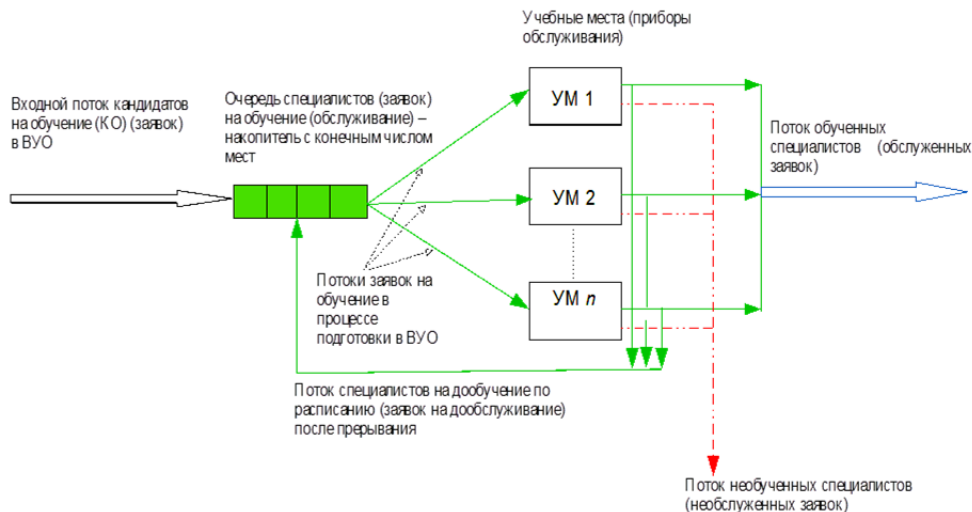


Рис. 2. Представление потоковой модели ОС ВУО в виде системы массового обслуживания

На выходе ВУО при завершении обучения (выполнения программы подготовки) образуется поток обученных специалистов.

Используя результаты исследований детерминированной СМО, приведенные Т. Саати в книге «Элементы теории массового обслуживания и ее приложения» [3, с. 53], можно выделить два показателя особенно характеризующие специфику ее функционирования: A — общее время поступления заявок на обслуживание и B — общее потенциальное время обслуживания. Анализ позволяет сделать следующие выводы. При $B = A$ все требования будут обслужены вовремя. При $B < A$ все заявки будут обслужены, прибор будет простаивать. Если же $B > A$, не все заявки будут обслужены.

Опираясь на вышеприведенные соотношения и интерпретируя их некоторым образом с целью выявления закономерностей процесса функционирования ВУО, рассматривая ее как детерминированную СМО, введем некоторые понятия.

Чем будут определяться A и B в процессе подготовки специалистов в ВУО?

A в периоде обучения будет определяться количеством специалистов (заявок), поступивших на обучение ($C_{вх}$), и временем, отведенным программой подготовки для обучения одного специалиста (или группы специалистов) на

данном учебном месте ($t_{об1}$) (можно сказать, что это нагрузка на учебное заведение со стороны обучающихся).

B — это общее время рабочего функционирования учебных мест (обслуживающих приборов) в расчетном учебном периоде. Определяется общим количеством учебных мест (N), потенциальным ресурсом использования одного учебного места в учебном периоде ($t_{вм1}$) и количеством, обучаемых одновременно выполняющих одинаковую задачу по освоению изучаемого материала на одном учебном месте.

Приведенные выше соотношения между A и B показывают в самом общем виде от чего зависит пропускная способность ВУО. **Пропускная способность будет определяться соотношением общего суммарного времени (установленного в соответствии с программой подготовки), необходимого для проведения занятий и фонда времени возможного использования учебного места данного типа в учебном процессе в течение конкретного периода обучения.**

При $A = B$ все специалисты будут обучены, при $A < B$ все специалисты будут обучены, учебные места будут простаивать, $A > B$ при равномерном распределении учебного времени между специалистами все специалисты будут недообучены, при неравномерном распределении — часть специалистов вообще не будет обучена.

Таким образом, можно сделать вывод, что данные соотношения могут и должны быть использованы для предварительной оценки потенциальной пропускной способности в ходе предпроектного анализа при формировании или совершенствовании организационных структур военных учебных организаций. Кроме этого, эти соотношения служат основой для расчета необходимого количества учебных мест различного назначения.

Литература

- [1] Новиков Д.А., Глотова Н.П. Модели и механизмы управления образовательными сетями и комплексами. М.: Институт управления образованием РАО, 2004. 142 с.
- [2] Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. 268 с.
- [3] Саати Т.Л. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения. М.: Советское радио, 1965. 512 с.

Application of Stream Modeling Methods and Queuing Theory in the Analysis of the Capacity of a Military Training Organization

V.A. Basyunya basyunya.vladimir@yandex.ru SPIN-code: 5247-4055, Author ID: 902878

Marshal of the Soviet Union S. M. Budenny Military Academy of Communications, St. Petersburg, 194064, Russia

The article deals with the streaming model of the organization of training of military communication specialists, presented using the methods of the theory of queuing. An approach

to assessing the potential capacity of military training organizations of the Signal Corps is shown.

Keywords: military training organization, number of trained specialists, streaming model, throughput, organizational system, structure, characteristics of the training process, queuing system

УДК378.1

Понимание обеспечения информационной безопасности в профессиональной подготовке курсантов военных институтов

Л.Н. Бережнова¹ simabl@mail.ru SPIN-код: 1549-3671, Author ID: 778122

А.М. Казимирович¹ sps5401@mail.ru SPIN-код: 3399-1729, Author ID: 1040945

В.И. Шумеев² viktorshumeev@yandex.ru

¹ Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии, Санкт-Петербург, 198206, Россия

² ФГБУ «Российская академия ракетных и артиллерийских наук», Москва, 107564, Россия

Обоснована необходимость в подготовке курсантов военных институтов к обеспечению информационной безопасности. Повышение эффективности такой подготовки предложено осуществлять с использованием ценностного подхода и метода понимания. В качестве примера представлены результаты проведенных представительских мероприятий в Санкт-Петербургском военном ордена Жукова институте войск национальной гвардии Российской Федерации.

Ключевые слова: подготовка курсантов, информационная безопасность, метод понимания, профессиональная направленность на информационную безопасность

Ситуация в сфере информационной безопасности меняется постоянно: появляются новые угрозы, растет их количество. На каждую угрозу в срочном порядке необходимо принимать действенные меры, иначе может быть нанесен непоправимый вред обществу. Содержательная часть угроз требует анализа, а прежде всего — понимания. Граждане должны понимать, какие угрозы могут возникнуть, к каким последствиям реализация этих угроз может привести, будет ли при этом нанесен ущерб обществу, репутации и безопасности государства. Действия должностных лиц требуют оценки возможных последствий при выполнении задач с точки зрения обеспечения информационной безопасности, даже если в правовом поле на момент совершения данного действия имеются пробелы и отсутствует ответственность за его совершение или бездействие.

Актуальность проблемы информационной безопасности обозначена на государственном уровне. Информационное общество порождает все больше угроз для современного человека. В неограниченных потоках информации прослеживаются попытки воздействия на индивидуальное или коллективное сознание. В обновленной Стратегии национальной безопасности отдельным

разделом выделена информационная безопасность как стратегический национальный приоритет [1].

С позиций государства информационная безопасность рассматривается как «состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства» [2].

Особая роль в обеспечении информационной безопасности отводится военным служащим, что обуславливает целесообразность развития профессиональной направленности на информационную безопасность у курсантов военных институтов.

Информационная безопасность не может быть достигнута только организационно-ограничительными мерами. В военных институтах у каждого субъекта образовательной деятельности должно быть осознание личной ответственности за соблюдение установленных требований информационной безопасности, понимание ценности информации, защите личной, служебной информации и государственной тайны.

В подготовке будущих офицеров и военных специалистов к обеспечению информационной безопасности возрастает значимость ценностного подхода и понимания. Ценностной подход как методологическая позиция ориентирует на взаимосвязи между ценностями окружающей действительности и ценностями личности, определяя тем самым понимание человека в общекультурном мире ценностей, «в пространстве которого человек реализует себя как специалист и профессионал» [3]. Ценностный подход в профессиональной подготовке курсантов военных институтов выделяет состав и иерархию ценностей, которые и определяют его поведение при взаимодействии в обществе. Важным условием взаимодействия считается понимание.

Современная герменевтика, опираясь на классические традиции, актуализирует вопрос: «Что значит понимание?». Понимание может быть определено как специфическое состояние сознания, вызванное внешними или внутренними воздействиями, связанное с присвоением субъектом смыслов процессов и явлений как внутреннего, так и внешнего мира, фиксируемое им как адекватное (правильное). Понимание, таким образом, предполагает, что субъект является не «зеркалом», а активным участником процесса познания, результаты которого несут в себе не только объективные, но и субъективные черты [4, с. 277].

В педагогике понимание рассматривается в качестве важного фактора развития. В военных институтах понимание курсантами угроз информационной безопасности и ценности информации — важный фактор развития профессиональной направленности на информационную безопасность. Метод понимания становится своеобразным прогнозом последующего развития.

В профессиональной подготовке курсантов военных институтов к обеспечению информационной безопасности целесообразным предполагается использование логики понимания А.И. Юрьева, рассматривающей следующие виды понимания:

- восстановление разрушенной информации;
- воспроизведение предшествующей информации;
- предвосхищение последующей информации;
- реализация предъявленной информации [5, с. 53–57].

Каждый из перечисленных видов понимания предполагает три критерия: эмоциональный, логический, эмпирический. Исходя из представленной логики понимания, метод понимания можно представить в виде схемы (рис. 1).

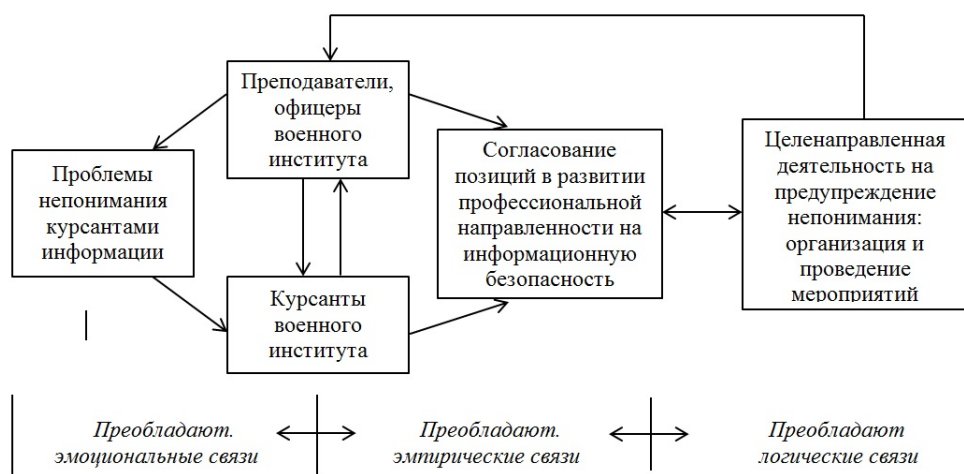


Рис. 1. Схема метода понимания

Учитывая результаты экспертного опроса относительно мероприятий, способствующих развитию профессиональной направленности, предложено проводить их во время информирования, военно-политической работы и организуемых культурно-досуговых мероприятиях.

В рамках воспитательной работы с курсантами Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации 15 апреля 2021 года была проведена конференция, посвященная вопросам обеспечения информационной безопасности военнослужащими войск национальной гвардии [6]. При подготовке к проведению мероприятия рассматривались возможности применения метода понимания. Согласование позиций в профессиональной подготовке курсантов предусматривалось путем взаимодействия субъектов понимания с целью развития эмоционального, логического и эмпирического критериев понимания.

В конференции принимали участие командование военного института, представители организации специализирующейся на разработках в сфере информационной безопасности «СерчИнформ», офицеры отдела по работе с личным составом, профессорско-преподавательский состав кафедр, адъюнкты и курсанты военного института.

Во вступительном слове заместитель начальника военного института по работе с личным составом полковник Э.В. Рябцев отметил: «Современные угрозы информационной безопасности обуславливают необходимость дальнейшей работы по противодействию противоправной информации и профилактике нарушений в вопросах обеспечения информационной безопасности».

Ведущий аналитик приглашенной организации Л. Чуриков выступил с сообщением об актуальных вопросах обеспечения информационной безопасности в организациях. С учетом масштабов возможных последствий реализаций угроз информационной безопасности возрастает необходимость в предупреждении нарушений требований информационной безопасности. В компании ведется работа, в том числе и по разработке высокотехнологичных методов выявления групп риска в организации, методологическая основа которых и была представлена на конференции.

Профессорско-преподавательским составом кафедры информатики и математики отмечена сложность разработки аналогичных продуктов, которая связана:

- с описанием алгоритмов расчета при обработке больших объемов данных в режиме реального времени в виде совокупности характеристик личности и особенностей ее поведения;

- с решением вопросов совместимости при использовании комплекса аппаратно-программных средств, задействованных для получения «входных данных» о личности.

Представителями других кафедр отмечены:

- необходимость и важность подготовки военнослужащих к обеспечению информационной безопасности;

- актуальность научных исследований, направленных на профилактику нарушений требований эксплуатации военной техники связи и средств автоматизации;

- проблемы выбора и применения измерительного инструментария для изучения характеристик качеств личности;

- проблемы обеспечения когнитивной безопасности личного состава Росгвардии;

- проблемы функционирования механизма правового регулирования использования аппаратно-программных средств и технологий для предупреждения и профилактики угроз информационной безопасности.

Отмечены активность и желание участвовать в подготовке и проведении научных мероприятий по вопросам информационной безопасности. Ранее в аналогичной форме с курсантами Санкт-Петербургского военного ордена

Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации был проведен онлайн-урок, посвященный вопросам обращения с информацией в сети Интернет с привлечением представителей Управления Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу [7]. По результатам мероприятия обучающиеся изъявили желание непосредственно участвовать в подобных мероприятиях. Перечисленные пожелания были учтены. С докладами об актуальных вопросах обеспечения информационной безопасности в войсках национальной гвардии выступили курсанты и адъюнкты института.

Повышение осведомленности курсантов по существующим угрозам информационной безопасности и имеющихся высокотехнологичных средств профилактики нарушений является важным элементом обеспечения любой системы защиты информации. Полученные курсантами знания способствуют не только эффективному противодействию возникающим угрозам в войсках национальной гвардии, но и повышению исследовательского интереса в рассматриваемой сфере.

Повышение интереса к вопросам обеспечения информационной безопасности подтверждается результатами опроса по завершению мероприятий. Все опрошенные курсанты (100 %) проявили интерес к проводимым мероприятиям подобного формата.

По итогам конференции курсантами отмечена возрастающая ответственность всех должностных лиц при работе с информацией. Кроме того, неосторожное обращение с информацией может привести к серьезным последствиям. Указанные обстоятельства определяют необходимость работы по профилактике нарушений требований информационной безопасности среди подчиненного личного состава в дальнейшей профессиональной деятельности.

Сформированные курсантами выводы свидетельствуют об установках на соблюдение требований информационной безопасности и проведение разъяснительной работы среди военнослужащих. Данное обстоятельство позволяет судить о развитии понимания в области информационной безопасности.

Таким образом, по результатам проведенных мероприятий зафиксирован особый исследовательский интерес к вопросам обеспечения информационной безопасности у курсантов, принявших участие в конференции. В свою очередь, сформированный интерес в специально-организованных условиях способствует появлению мотивов побуждающих курсанта к действию, а в последующем — формированию специфических военно-профессиональных ориентаций и установок, что подтверждается не только результатами анкетного опроса, но и представленными в дальнейшем проектами творческой (научной) деятельности.

Таким образом, с развитием информационных технологий обеспечение информационной безопасности требует поиска новых эффективных проектов по подготовке курсантов военных институтов к обеспечению информационной безопасности.

Результаты, полученные в ходе проведения представительских мероприятий, отражают новые продукты творческой, проектной и исследовательской деятельности и могут послужить эффективным средством в развитии профессиональной направленности на информационную безопасность у обучающихся.

Литература

- [1] О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 // Официальный сайт Совета Безопасности Российской Федерации. URL: <http://www.scrf.gov.ru/media/files/file/14wGRPqJvETSkUTYmhepzRochb1j1jqh.pdf> (дата обращения 19.01.2022).
- [2] Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Указ Президента РФ от 05.12.2016 г. № 646 // Российская газета. 2016. 6 декабря. URL: <https://rg.ru/2016/12/06/doktrina-infobezobasnost-site-dok.html> (дата обращения 19.01.2022).
- [3] *Адольф В.А., Степанова И.Ю.* Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т, 2005. 214 с.
- [4] *Ретюнских Л.Т.* Философия: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2021. 357 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/469288/p.277> (дата обращения 19.01.2022).
- [5] *Юрьев А.И.* Введение в политическую психологию. СПб.: Изд-во СПб. ун-та. 1992. 232 с.
- [6] Конференция по вопросам обеспечения информационной безопасности. Сайт СПВИ ВНГ РФ. URL: <http://spvi.ru/2021/04/21/ib/nggallery/thumbnails> (дата обращения 19.01.2022).
- [7] Профессиональная культура информационной безопасности. Сайт СПВИ ВНГ РФ. URL: http://spvi.ru/2021/03/03/202102_vks_roscomnadzor/ (дата обращения 19.01.2022).

Understanding of Information Security in the Professional Training of Cadets of Military Institutes

*L.N. Berezhnova*¹ simabln@mail.ru SPIN-code: 1549-3671, Author ID: 778122

*A.M. Kazimirovich*¹ sps5401@mail.ru SPIN-code: 3399-1729, Author ID: 1040945

*V.I. Shumeev*² viktorschumeev@yandex.ru

¹ St. Petersburg Military Order of Zhukov Institute of National Guard Troops,
St. Petersburg, 198206, Russia

² Russian Academy of Rocket and Artillery Sciences, Moscow, 107564, Russia

The article substantiates the need to train cadets of military institutes to ensure information security. Improving the effectiveness of such training is proposed using a value-based approach and the method of understanding. As an example, the results of the representative events held at the St. Petersburg military Zhukov's order Institute of the national guard of the Russian Federation are presented.

Keywords: The cadet training, information security, method understanding, professional orientation on information security

УДК 629.78(091):377.112

Курс – на традиции и инновации. К 75-летию кафедры «Ракетостроение» БГТУ «ВОЕНМЕХ»

В.А. Бородавкин komdep@bstu.spb.su SPIN-код: 2370-4582

М.Н. Охочинский mno1955@yandex.ru SPIN-код: 6354-5128

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, 190005, Россия

Рассмотрена краткая история создания, развития и продуктивной работы кафедры «Ракетостроение Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова – первой в нашей стране профильной кафедры по подготовке инженеров ракетчиков. Приведены факторы, способствовавшие и способствующие успешной подготовке высококвалифицированных кадров для ракетно-космической отрасли, рассмотрены главные тенденции развития кафедры в наше время.

Ключевые слова: ракетно-космическая промышленность, подготовка инженерных кадров, структура, учебный процесс, кабинет материальной части

Кафедра «Ракетостроение» БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова (ранее — Первая кафедра Ленинградского военно-механического института) была создана 8 июля 1946 года приказом Министерства высшего образования СССР в соответствии с пунктом 29 Постановлением Совета Министров СССР № 1017-419сс «Вопросы реактивного вооружения» от 13 мая 1946 года [1]. Среди почти шести тысяч ее выпускников — выдающиеся ученые и конструкторы, внесшие большой вклад в развитие ракетостроения и космонавтики в нашей стране: Генеральные конструкторы В.Ф. Уткин, Д.И. Козлов, Г.А. Ефремов, Н.А. Тестоедов, директора крупных предприятий отрасли В.В. Меньщиков, Н.Н. Клейн, А.Н. Устинов, конструкторы В.Л. Клейман, М.И. Галась, В.С. Соколов, В.Д. Гуськов, летчики-космонавты Г.М. Гречко, С.К. Крикалев, И.В. Вагнер.

Высокое качество подготовки специалистов на кафедре «Ракетостроение», и в начале пути, и в наши дни, определялось и определяется следующими основными факторами [2]:

– хорошо укомплектованный профессорско-преподавательский состав, обычно имеющий опыт практической работы в ракетно-космической отрасли и обычно — еще и дополнительное — специальное или университетское — образование;

– традиции преподавания ракетостроительных дисциплин, заложенные с самых первых дней работы кафедры, которые опираются на системный подход к проблемам создания ракетно-космической техники (РКТ), гибкости и универсальности подготовки, учитывающей различные классы рассматриваемых изделий РКТ, и при этом – четкая объектовая направленность обучения;

– наличие в распоряжении обучающихся и преподавателей хорошо оборудованного кабинета материальной части ракетных систем, в составе кото-

рого с первых дней его работы – самые передовые образцы РКТ (сегодня число таких изделий, разрезных и учебно-демонстрационных – превышает 50), снабженные подробными учебно-методическими пособиями, описаниями, а также современными мультимедийными презентациями;

– не прекращавшаяся на протяжении всей истории кафедры связь с ведущими предприятиями ракетно-космической отрасли, при этом — активное участие сотрудников кафедры в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, с последующим внедрением полученных в ходе выполнения НИР результатов в учебном процессе;

– широкое использование в учебном процессе и в выполняемых проектно-конструкторских разработках современных средств вычислительной техники и программных продуктов, среди которых и создаваемые на кафедре пакеты прикладных программ и универсальные расчетные модули;

– поощрение самого активного участия обучающихся в научных исследованиях кафедры, в общероссийских конкурсах грантов, региональных и общероссийских научных конференциях и олимпиадах, что принесло многочисленные призы и награды студентам, магистрантам и аспирантам кафедры.

Сегодня кафедра успешно развивается и стремится решать все вопросы, которые ставит сегодняшний день, первоочередными из которых являются следующие [3].

1. Дальнейшее повышение качества абитуриентов, поступающих ежегодно на кафедру. Тут, помимо традиционной профориентационной работы, регулярно проводимой силами сотрудников кафедры, речь должна идти о создании в различных школах профильных военно-инженерных классов, в которых обучающиеся получают и необходимые дополнительные знания, и определенную мотивацию для поступления на специальности и направления ракетно-космического профиля. Такие классы кафедрой «Ракетостроение» уже созданы и вполне эффективно функционируют в г. Коломна Московской области (базовое предприятие — КБ машиностроения) и в г. Кирове (базовое предприятие — ОАО «ВМП «Авитек»).

Есть и еще одно направление профориентационной работы, не менее важное: участие обучающихся в организации и проведении конференций и профильных олимпиад. Так, в 2019 г. студенты кафедры активно участвовали в подготовке и проведении Всероссийского конкурса «Орбита молодежи» (был организован Военмехом в сотрудничестве с Роскосмосом). В 2021 г. представители кафедры приняли участие во Всероссийский форум «Молодежные Циолковские чтения» (проводится каждые два года в г. Кирове, в Детском космическом центре, одном из крупнейших музейно-выставочных комплексов России), где заняли призовые места практически во всех номинациях. Такие научные мероприятия ориентированы, в том числе, и на школьников — наших будущих абитуриентов.

2. Сохранение и развитие научно-педагогической школы кафедры, основанной, еще раз подчеркнем, на системном подходе, сочетании фундамен-

тальной и прикладной подготовки при использовании современных компьютерных технологий. Надо напомнить, что коллектив кафедры «Ракетостроение» в начале 1980-х годов точно уловил тенденции времени и в результате оказался в первых рядах разработчиков новых компьютерных технологий (включая системы автоматизированного проектирования), затем положенных в основу и научных исследований, и учебного процесса. Сегодня разработки того времени, пройдя глубокую модернизацию, продолжают использоваться в преподавании базовых предметов и служат надежной основой для дальнейшего развития, для отыскания новых возможностей, способствующих комплексной цифровизации образовательной деятельности.

3. Дальнейшее развитие материально-технической базы кафедры. Сюда включаются различные направления работы: и пополнение и обновление парка современной компьютерной техники и периферийных устройств, и приобретение и внедрение нового программного обеспечения и мультимедийных средств, и оснащение кабинета материальной части кафедры новыми учебными образцами и макетами современных образцов ракетно-космической техники с последующим внедрением в учебный процесс.

4. Более широкое привлечение студенческой молодежи к научной деятельности, а в ряде случаев — ее участие непосредственно в образовательном процессе в качестве преподавателей-стажеров. Предусматривается и регулярное повышение квалификации штатных преподавателей кафедры, в том числе их стажировки на ведущих предприятиях ракетно-космической отрасли страны — РКК «Энергия» им. С.П. Королева, АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей», ОАО «ВМП «Авитек», АО «КБ «Новатор», на космодромах Плесецк, Байконур и Восточный.

5. Расширение сотрудничества с профильными предприятиями и в научной, и в образовательной сферах, в том числе через целевую подготовку. В настоящее время кафедра «Ракетостроение» осуществляет активное взаимодействие с базовыми кафедрами Северо-западного регионального центра (СЗРЦ) Концерна ВКО «Алмаз – Антей», ОАО «Климов», ИСС им. академика М.Ф. Решетнева, с кафедрой «Корабельное вооружение и морская робототехника» ЦКБ МТ «Малахит».

Особо остановимся на развитии сотрудничества с профильными предприятиями в образовательной сфере через организацию переподготовки и повышения квалификации сотрудников этих предприятий, имеющих общетехническую подготовку и стремящихся повысить квалификацию в области именно ракетно-космических технологий. Это направление сотрудничества оказалось достаточно востребованным. Так, за помощью в этой области на кафедру «Ракетостроение» уже обращались предприятия ведущей отечественной организации в области ракетной техники — Концерна ВКО «Алмаз – Антей». К настоящему времени уже полностью реализован ряд образовательных проектов в части магистерской подготовки для работников таких предприятий, как ОАО «ВМП «Авитек» (г. Киров), МЗИК (г. Екатеринбург), АО «ОКБ «Новатор»

(г. Екатеринбург). По оценке специалистов, прошедших обучение, получивших степень магистра техники и технологии в области ракетостроения и составивших на сегодняшний день основу кадрового резерва предприятий, а также руководства такая практика признана успешной. В настоящее время готовятся следующие несколько проектов повышения квалификации инженерных специалистов [4].

6. Важную роль в развитии кафедры играет дальнейшая интеграция гражданского и военного образования, направленная на повышение эффективности использования материальной базы и кадрового потенциала кафедры «Ракетостроение» и военного учебного военного центра (ВУЦ) университета. Сегодня на кафедру ежегодно поступают для инженерной подготовки по совместным учебным планам две полных учебных группы ВУЦ.

Подчеркнем, что реализуемые сегодня кафедрой «Ракетостроение» образовательные программы приведены в полное соответствие с требованиями к облику современного выпускника — конкурентоспособного и востребованного будущим работодателем. При этом были учтены следующие факторы, являющиеся, по сути, основными современными тенденциями подготовки высококвалифицированных кадров для ракетно-космической отрасли [5], позволяющие говорить о тесной связи традиций кафедры и инновационной составляющей учебного процесса:

- необходимость продолжения углубленной фундаментальной подготовки в области естественных и технических наук;

- необходимость понимания выпускником особенностей всего жизненного цикла создаваемого им технического изделия, в том числе изделия РКТ, как принято говорить, «от строительной оси» до завершения процесса полной утилизации;

- подготовка будущего специалиста к работе в условиях все расширяющейся цифровизации проектной деятельности и комплексного моделирования функционирования создаваемых технических систем;

- необходимость расширения знаний обучающегося в области применения новых конструкционных материалов и современных технологий, включая технологии аддитивные.

Добавим, что помимо ранее сформировавшихся на протяжении истории развития кафедры «Ракетостроение» направлений научной работы, сегодня усилия сотрудников сосредоточены на следующих важных исследовательских работах:

- модернизацию ранее созданных на кафедре ППП САПР;

- проведение исследований в области цифровых и аддитивных технологий;

- создание методик тепловых и прочностных расчетов с использованием современных вычислительных ППП;

- исследование в области создания высокоскоростных летательных аппаратов;

- оценка эффективности беспилотных летательных и подводных аппаратов.

Литература

- [1] *Охочинский М.Н.* К истории подготовки инженеров-ракетчиков // Высшее образование в России. 2008. № 3. С. 66–69.
- [2] *Бородавкин В.А., Охочинский М.Н., Толстая В.А.* Конструкторы и космонавты. Кафедре «Ракетостроение» БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова — 75 лет // XLV Академические чтения по космонавтике: сб. тез.: В 4 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. Т. 1. С. 48–50.
- [3] *Бородавкин В.А., Охочинский М.Н.* Из истории кафедры «Ракетостроение» Балтийского государственного технического университета «Военмех» имени Д. Ф. Устинова // Первая Всерос. конф. по космическому образованию «Дорога в космос». 1–4 октября 2019 г. М.: ИКИ РАН, 2019. С. 272–276.
- [4] Бородавкин В. А. «Военмех — лидер в области целевой подготовки среди российских вузов // Санкт-Петербургский вестник высшей школы. 2020. №1 (156), январь. С. 3.
- [5] Конструкторы и космонавты. Кафедре «Ракетостроение» — 75 лет. Монография / под ред. В.А. Бородавкина и М.Н. Охочинского. СПб.: БГТУ «ВОЕНМЕХ», 2021. 168 с.

The Course is on Traditions and Innovations. To the 75th Anniversary of the Department of "Rocket Science" of BSTU "VOENMEH"

V.A. Borodavkin komdep@bstu.spb.su SPIN-code: 2370-4582

M.N. Okhochinsky mno1955@yandex.ru SPIN-code: 6354-5128

**Baltic State Technical University «VOENMEH» named after D. F. Ustinov,
St. Petersburg, 190005, Russia**

A brief history of the creation, development and productive work of the Department of Rocket Engineering of the Baltic State Technical University «VOENMEH» named after D. F. Ustinov (the first specialized department in our country for the training of rocket engineers) is considered. The factors contributing to the successful training of highly qualified personnel for the rocket and space industry are given, the main trends in the development of the department in our time are considered.

Keywords: rocket and space industry, training of engineering personnel, structure, educational process, office of the samples of rocket technology

УДК 004.8

Система искусственного интеллекта для поиска пропаганды фашизма в современных музыкальных произведениях

*М.В. Виноградова*¹ vinogradova.m@bmstu.ru SPIN-код: 2664-6165, Author ID: 202197

*А.А. Максаков*¹ 256@mail.ru

А.Э. Самохвалов^{1,2} samox@bmstu.ru

*И.А. Смолякова*¹ u.gudi@yandex.ru

¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

² ГБПОУ г. Москвы Академия джаза, Москва, 123022, Россия;

Предложена технология адаптации системы искусственного интеллекта Spotify для поиска запрещенного контента (пропаганда фашизма и экстремизма) в современных музыкальных произведениях.

Ключевые слова: spotify, искусственный интеллект, информационная безопасность, противодействие пропаганде нацизма

Статья 20.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях устанавливает ответственность лиц за пропаганду либо публичное демонстрирование нацистской атрибутики или символики. Однако, пропаганда нацизма может выражаться не только в форме графических изображений, но и в музыке. С горечью приходится констатировать факт, что спустя 77 лет после Великой Победы советского народа над фашизмом на телефонах молодых людей играют рингтоны нацистских маршей.

На основании статьи 13 Федерального закона от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» на сайте Министерства юстиции Российской Федерации публикуется Список экстремистских материалов, распространение которых преследуется по закону. Кстати, под порядковый номером 1 в Федеральном списке значится музыкальный альбом. Такую меру нельзя признать достаточной, так как она не учитывает возможные умышленные аранжировки.

Исследователь К.Д. Рыдченко доказал, что «для оптимизации работы в направлении выявления и пресечения деятельности экстремистских организаций и объединений производящим экспертизы органам совместно с Министерством внутренних дел РФ и Верховным судом РФ необходимо разработать каталог экстремистской символики» [1]. Авторы этой статьи предлагают создать цифровой каталог и для таких музыкальных произведений.

Стриминг-платформа Spotify в 2020 году оформила патенты для стран Евросоюза [2] и США [3] на разработанную модель искусственного интеллекта “Plagiarism risk detector and interface” для определения плагиата в музыке. Новизна ее заключается в том, что схожесть музыкальных произведений определяется не только поиском сэмплирования, но и копирования ритма

(даже при таких манипуляциях, как изменение частоты, высоты тона, повторная дискретизация, перестановка отдельных ударов) и копирования мелодического мотива (в том числе с изменением тональности, скорости, ритмического акцента).

Авторы доклада предлагают использовать эту инновационную технологию для поиска запрещенного контента в современных музыкальных произведениях. Для этого требуется наполнить базу данных Lead Sheet DB цифровыми нотными тетрадами, которые будут использоваться как контрольные листы описания запрещенного контента.

Вычисления выполняет специальное устройство — Детектор. Он состоит из процессорного устройства (один или несколько микропроцессоров), основной памяти и соединительной шины. Дополнительно может быть укомплектован запоминающим устройством, устройствами ввода-вывода, графической подсистемой.

Все контрольные листы преобразуются в электронный формат обмена музыкой MusicXML и записываются во вспомогательную базу данных Encoded Lead Sheet DB.

Для проверки музыкального произведения на схожесть с контрольными листами необходимо предварительно записать его в формате MP3 или WAV, преобразовать в нотную запись с помощью программного обеспечения для транскрипции музыки и направить на обработку Детектором. Нотная запись проверяемого произведения (тестовый лист) также преобразуются в электронный формат MusicXML и сравнивается с закодированными контрольными листами с помощью алгоритмов искусственного интеллекта.

Процедура машинного обучения выполняет цикл по всем записям базы данных Encoded Lead Sheet DB:

- извлекает закодированный файл контрольного листа,
- выполняет алгоритм обучения по тестовому листу,
- генерирует выходную модель контрольного листа (как бы звучало запрещенное произведение, если бы оно исполнялось в стиле тестового),
- сравнивает тестовую и выходную модели.

Для сравнения моделей закодированный тестовый лист форматируется как последовательность фрагментов. Каждый фрагмент сравнивается с фрагментами выходной модели контрольного листа. Измерение подобия фрагментов вычисляется по алгоритму выравнивания последовательностей Смита-Уотермана. Количество подобных фрагментов сравнивается с пороговым значением, при достижении которого система выводит результат — «проверяемый файл содержит запрещенный контент».

В целях отсечения ложного срабатывания Детектора предусмотрена база данных фильтров Negative Filter DB, куда можно записать фрагменты, допустимые к использованию.

На нашей конференции, посвященной 80-летию Сталинградской битвы, хочется вспомнить слова участника концерта Победы на Мамаевом кургане

24 июня 2020 года, директора ГБПОУ г. Москвы Академия джаза народного артиста России И.М. Бутмана: «Да, все песни, с которыми мы росли в послевоенные годы, например, из фильмов “Семнадцать мгновений весны”, “Аты-баты, шли солдаты”, “В бой идут одни старики”. Без этих песен мы уже не представляем свою жизнь. Ну и, конечно же, любимая мелодия всех джазменов — “Темная ночь” Никиты Богословского» [4]. Предложенная авторами система будет полезна для защиты молодежи от информационных материалов, способствующих реабилитации нацизма, героизации нацистских преступников и их пособников.

Литература

- [1] Рыдченко К.Д. Некоторые особенности обеспечения запрета пропаганды и публичного демонстрирования нацистской атрибутики и символики // Вестник ВИ МВД России. 2009. № 2. С. 60–65.
- [2] Plagiarism risk detector and interface. European patent application EP 3742433 A1. 25.11.2020.
- [3] Plagiarism risk detector and interface. United States patent application publication US2020/0372882 A1. 26.11.2020.
- [4] «Волнение огромное»: Игорь Бутман о подготовке к концерту Победы // Новости Волгограда, 24.06.2020.

Artificial Intelligence System for Searching for the Promotion of Fascism in Modern Music

*M.V. Vinogradova*¹ vinogradova.m@bmstu.ru SPIN-code: 2664-6165, Author ID: 202197

*A.A. Maksakov*¹ 256@mail.ru

A.E. Samokhvalov^{1,2} samox@bmstu.ru

*I.A. Smolyakova*² u.gudi@yandex.ru

¹ BMSTU, Moscow, 105005, Russia

² Academy of Jazz, Moscow, 123022, Russia

The report proposes a technology for adapting the Spotify artificial intelligence system to search for prohibited content (propaganda of fascism and extremism) in modern music.

Keywords: spotify, artificial intelligence, information security, countering Nazi propaganda

УДК 355.23

Интерактивная технология подготовки военных специалистов стратегического уровня управления в области информационного обеспечения: опыт, проблемы и направления совершенствования

В.В. Волкова **bv1601@rambler.ru** SPIN-код: 6650-3342, Author ID: 738011

Л.А. Прудников **177mpt@mail.ru** Author ID: 416126

Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, Москва, 119571, Россия

Представлена технология подготовки военных специалистов стратегического уровня управления в области информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью. Обозначаются проблемы подготовки и направления ее совершенствования на основе обобщения двухлетнего опыта преподавания дисциплины «Основы информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью» на факультете национальной безопасности и обороны государства Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.

Ключевые слова: военная деятельность, информационное обеспечение, интерактивная технология обучения, проблемы и направления совершенствования

Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации осуществляет подготовку офицеров оперативно-стратегического уровня управления. Современный выпускник академии должен быть не просто военным профессионалом высшей квалификации, а специалистом, органично сочетающим в себе качества военачальника и государственного деятеля. При этом должен обладать обширными и глубокими познаниями в области теории национальной безопасности и международных отношений, военной политики и геополитики, мировой и национальной экономики, широким научным и культурным кругозором, иметь высокие нравственные качества [1]. В условиях развития информационного общества и цифровизации всех сфер жизнедеятельности в России [2], развития института связей с общественностью в Вооруженных силах Российской Федерации [3] должен уметь осуществлять эффективное взаимодействие с представителями системы медиакоммуникаций.

В современном мироустройстве система массовой информации и коммуникации стала сферой очень серьезного противоборства наряду с классическими пространствами на земле, в воде и в воздухе, в которых ведется вооруженная борьба. Тот, кто способен эффективно работать и управлять действиями в этой области, в большей степени защищен от внешнего воздействия и имеет значительные преимущества.

Современные средства массовой информации являются многогранным феноменом, формирующим общественное мнение, внедряющим в общественное сознание установки, стереотипы и побуждающим массы к определенным действиям, стремящимся оказать влияние на процесс принятия решений. В этой связи имеется потребность в обеспечении продуманной

информационной политики Российской Федерации в области обороны. Одним из направлений такой работы выступает информационное обеспечение деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации. Оно направлено на создание благоприятной политической, социальной и психологической среды для самого военного ведомства и войск (сил) в целях достижения необходимой поддержки в обществе.

К основным механизмам реализации на практике задач информационного обеспечения Вооруженных Сил РФ относятся создаваемые органами военного управления (должностными лицами) и органами информационного обеспечения (пресс-службами) коммуникаций с различными государственными, информационными, политическими и общественными структурами российского общества. Без выстраивания таких постоянных коммуникаций государственная информационная политика в области обороны не может быть эффективно реализована.

Исходя из вышеизложенного, целью подготовки военного руководителя — выпускника Академии Генштаба — в рамках информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью является формирование профессиональных компетенций, необходимых для эффективного участия в организации и проведении мероприятий информационного обеспечения военной деятельности при выполнении должностных обязанностей, к которым, в частности, относится взаимодействие с российскими и зарубежными журналистами; участие в распространении новостной информации о деятельности Вооруженных Сил (проведение пресс-конференций, брифингов, интервью и др.).

Растущая динамика и объем потока мультимедийного контента требует вовлечения в информационную работу все большего круга должностных лиц. Более того, в условиях развития информационных технологий и телекоммуникаций, каждый военнослужащий является потенциальным участником системы медиакоммуникаций [3].

С целью нейтрализации угроз в информационной сфере необходимо делать упор на том, чтобы каждый военнослужащий — солдат, офицер, командир, командующий — знал принципы функционирования медиакоммуникаций Минобороны России, был готов принимать в них участие и адекватно реагировать на потенциальные угрозы невоенными мерами.

В связи с этим Министерством обороны Российской Федерации были приняты решения, направленные на реализацию ряда комплексных мероприятий:

- на основании доклада заместителя Министра обороны Р.Х. Цаликова с 2019 г. дисциплина «Основы информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью» введена в подготовку военных специалистов в образовательных организациях Министерства обороны;

- на базе Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации в рамках курсов повышения квалификации командующих войсками, военными округами (флотами) и их заместителей, руководи-

телей ЦОВУ и их заместителей, начальников оперативных управлений штабов военных округов (флотов) обсуждаются вопросы, связанные с информационным обеспечением Вооруженных Сил Российской Федерации;

– Департаментом информации и массовой коммуникации были разработаны и изданы учебное пособие «Организация информационного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации» (2018) и методические рекомендации для командиров частей, для командующих объединениями (командиров соединений), в которых изложены основные алгоритмы действий должностных лиц Вооруженных Сил Российской Федерации по вопросам эффективного взаимодействия с представителями средств массовой информации и коммуникации.

В Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации разработка рабочей программы учебной дисциплины «Основы информационного обеспечения военной деятельности и связи с общественностью» была возложена на кафедру государственного управления и национальной безопасности, которая занимает основополагающее (базисное) место по направлению подготовки 56.04.01 «Национальная безопасность и оборона государства».

На основании нормативно-правовых, научных, научно-методических, практических материалов был определен круг вопросов, необходимых для изучения слушателям. Был очерчен и перечень проблем, требующих своего разрешения в процессе разработки программы. Прежде всего, это учет: практической направленности учебной дисциплины; индивидуального «багажа» и уровня подготовки слушателей в области взаимодействия с представителями средств массовой информации и коммуникации; индивидуально-психологических особенностей обучающихся, сложившихся стилей общения и речи.

Разрешение указанных проблемных вопросов потребовало изучения нормативно-правовых источников, регламентирующих информационное обеспечение военной деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации; обобщения опыта организации информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью в Вооруженных Силах Российской Федерации и зарубежных армиях; активного взаимодействия с представителями Департамента информации и массовой коммуникации Министерства обороны Российской Федерации и журналистского сообщества, работающего с военными руководителями.

Такой подход позволил выстроить технологию обучения по данной дисциплине, в основе которой заложен принцип интерактивности, позволяющий максимально эффективно реализовать практикоориентированность содержания обучения и учесть индивидуальные особенности слушателей и их профессиональный опыт.

Основными видами учебных занятий по дисциплине были определены активные учебные лекции, интерактивные семинары и практические занятия, проводимые в форме тренингов.

На активных учебных лекциях были раскрыты основы научных знаний по учебной дисциплине, внимание слушателей концентрировалось на наиболее сложных и узловых проблемах информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью. Такие лекции предполагают, во-первых, использование активных методов обучения (беседа, метод погружения, анализ конкретной ситуации, метод инцидентов, мозговой штурм) [4]; во-вторых, использование всевозможных иллюстративных средств, например, аудио-, видеоматериалов, фрагментов кинофильмов или изображения основных тезисов на мультимедийной доске, демонстрацию слайдов мультимедийным проектором на экране.

Интерактивные семинары по дисциплине проводились методами «жужжащих групп», «папки с входящими документами» [4] или дискуссии с целью углубленного изучения учебной дисциплины; привития обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации; формирования и развития у слушателей научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.

Практические занятия проводились в форме тренингов, что позволило формировать у слушателей умения и навыки взаимодействия с представителями средств массовой информации и служб по связям с общественностью; разработки справочно-аналитических и других материалов в интересах информационного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации. В ходе выполнения упражнений, записи интервью, пресс-конференций, брифингов отрабатывались вербальные и невербальные приемы коммуникации, закреплялись навыки защиты от манипуляционного воздействия и психологического воздействия на личность.

Большое значение придавалось организации самостоятельной работы слушателей, которая была выстроена в виде комплекса заданий, направленных на изучение рекомендованной литературы и выполнения контрольных заданий.

С 1 сентября 2021 г. учебная дисциплина «Основы информационного обеспечения деятельности Вооруженных Сил государства» включена в основную профессиональную образовательную программу для слушателей специального факультета по направлению подготовки 56.04.01 «Национальная безопасность и оборона государства». В основу изучения дисциплины положен компаративный анализ, позволяющий проводить сравнение систем информационного обеспечения Вооруженных Сил государств, представители которых проходят обучение в Академии Генштаба. Такой подход позволит обогатить представление об информационной деятельности как инструменте формирования имиджа (внешнего и внутреннего) вооруженных сил государства.

Двухлетний опыт преподавания дисциплины для магистров факультета национальной безопасности и обороны государства обозначил ряд проблем,

требующих своего разрешения. Среди основных проблем можно выделить следующие.

Мотивационная. Связана с пониманием роли и места дисциплины в подготовке военного руководителя оперативно-стратегического уровня управления. Как правило, не более 10 % от общего количества обучающихся на курсе имеют опыт взаимодействия с представителями СМИ, непосредственно сами участвовали в проведении интервью, брифингов и пресс-конференций. Отсутствие личного опыта, как правило, выступает барьером на пути восприятия содержания обучения, мешает формированию целевых установок и выработке стратегии реализации задач информационного обеспечения в рамках своего должностного предназначения. Как представляется, решение данной проблемы возможно путем активного игрового моделирования задач информационного обеспечения в рамках учебных занятий, что позволяет разобраться в действиях должностного лица, отработать формы и методы выстраивания доброжелательных отношений с представителями отечественных и зарубежных СМИ.

Содержательная. Содержание обучения по данной дисциплине требует постоянной корректировки в связи с процессами, происходящими в медиасфере. Это влечет за собой изменения в: содержании лекционного материала, технологии обучения на уровне отдельных видов занятий. Решение данной проблемы напрямую связано с активным взаимодействием с Департаментом информации и массовой коммуникации МО РФ, предоставляющим актуальную информацию и обозначающим перспективы информационного обеспечения военной деятельности. Кроме того, необходима самостоятельная работа преподавателей по поиску, систематизации и обобщению официальной, научной и учебно-методической информации в целях совершенствования содержания обучения.

Методическая. Правильный выбор подхода к обучению и соответственно с ним технологии обучения являются залогом эффективности обучения. Но в этом и заключается сложность, поскольку в Академии Генштаба обучаются взрослые люди и реализуется андрогогическая модель обучения, ассоциативно-рефлекторная теория обучения оказывается малоэффективной, упор следует делать на развивающие технологии обучения, в основе которых лежат проблемная и модульная теории обучения. Реализация указанных подходов невозможна без определения исходного уровня обученности, выстраивания индивидуальной траектории обучения по дисциплине для каждого слушателя с учетом его личностных, профессиональных особенностей, должностного предназначения. Все это требует больших ресурсных затрат и основательной подготовки преподавателей к ведению занятий по дисциплине.

В целом можно констатировать, что накоплен положительный опыт реализации учебной дисциплины на факультете национальной безопасности и обороны государства Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.

В завершении следует отметить, что развитие системы медикоммуникаций Вооруженных Сил Российской Федерации будет активно продолжаться, к этому есть все предпосылки, обусловленные современным состоянием информационного общества в России и развитием Вооруженных Сил государства. В данном контексте учебная дисциплина «Основы информационного обеспечения военной деятельности и связей с общественностью» содержит тот потенциал, который позволит военным руководителям оперативно-стратегического уровня управления быть эффективными в области информационного обеспечения военной деятельности, а значит, вносить свой вклад в дело укрепления имиджа Вооруженных Сил России, повышения объективности освещения военной деятельности.

Литература

- [1] Турченко И.Н., Волкова В.В. Традиции и инновационные практики в подготовке военных кадров (к 10-летию кафедры государственного управления и национальной безопасности ВАГШ ВС РФ) // Вестник военного образования. 2021. № 2. 2021. С. 8–12.
- [2] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы Цифровая экономика РФ». Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201708030016> (дата обращения 17.02.2022).
- [3] Конашенков И. Развитие медиакommunikаций Министерства обороны России в интересах нейтрализации угроз Вооруженным Силам России в информационной сфере // Совершенствование методов и способов противодействия угрозам Вооруженных Сил Российской Федерации в информационной сфере: науч.-практ. конф.: матер. Москва, 26 ноября 2019 г. М.: АО «Красная звезда», 2019. С. 92–124.
- [4] Волкова В.В., Суворов В.Л., Федотов В.В. Технологии профессионально ориентированного обучения. М.: ВАГШ, 2014. С. 14–92.

Interactive Technology for Training Military Specialists of Strategic Management Level in the field of Information Support: Experience, Problems and Areas of Improvement

V.V. Volkova bv1601@rambler.ru SPIN-code: 6650-3342, Author ID: 738011

L.A. Prudnikov 177mpt@mail.ru Author ID: 416126

Military Academy of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation, Moscow, 119571, Russia

The article reveals the technology of training military specialists at the strategic management level in the field of information support for military activities and public relations. The problems of training and directions of its improvement are outlined on the basis of generalization of two years of experience in teaching the discipline "Fundamentals of information support of military activities and public relations" at the Faculty of National Security and State Defense of the Military Academy of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation.

Keywords: military activity, information support, interactive learning technology, problems and areas of improvement

УДК 355.23

Особенности методики совершенствования учебно-тренировочных систем для подготовки специалистов зенитных ракетных комплексов средней дальности

В.В. Волошко **volosko@mail.ru**
Ю.Б. Дроздов **kati_ka1985@mail.ru**
С.В. Кулаков **kulakovsv87@mail.ru**
А.А. Ковехов **kati_ka1985@mail.ru**

Военная академия войсковой противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, Смоленск, 214027, Россия

Рассмотрены существующие учебно-тренировочные средства войсковой противовоздушной обороны, подходы по реализации функции автоматизированного оценивания специалистов и повышения их уровня подготовленности.

Ключевые слова: учебно-тренировочные средства, обучение, тренировка, занятие, технология

Тренировочные средства являются неотъемлемой частью зенитно-ракетных комплексов (ЗРК), но проведя анализ, данные средства представлены только в виде встроенных в боевые средства тренажеры. В этом отношении необходимо совершенствовать учебно-тренировочную систему.

Применение учебно-тренировочных средств (УТС) обусловлено следующими факторами:

- достаточно высокой стоимостью и недостаточным количеством оборудования, которое может быть использовано для решения учебных задач, затратами на эксплуатацию реального оборудования;
- ограниченностью временного ресурса на подготовку оборудования к использованию;
- большой сложностью изменения параметров оборудования и среды;
- сложностью введения нового усовершенствованного оборудования;
- необходимостью выработки устойчивых практических навыков при работе с оборудованием;
- опасностью выполняемых работ [1, с. 205].

При обучении боевой работе наиболее часто применяются показ, рассказ и объяснение в сочетании с тренировками на технике. При использовании метода показа следует сначала кратко объяснить то, что предстоит сделать. Перед изучением обязанностей номеров расчета руководитель должен объяснить, в чем заключаются эти обязанности. Все объяснения должны быть краткими и четкими, а показ — образцовым.

Первоначальный показ и объяснения воспринимаются с наибольшим вниманием и остаются в памяти обучаемых наиболее глубоко. При этом ру-

ководитель занятий должен объяснить назначение приема, а затем сам показать, как он выполняется. В дальнейшем этот показ проводится еще раз спутным пояснением, как лучше запомнить положение тех или иных органов управления и регулировок или как лучше выполнить те или иные операции в ходе боевой работы. Затем обучаемый практически выполняет показанный прием сначала по разделениям, а затем и в целом.

Рассказ как метод обучения применяется на занятиях по боевой работе для объяснения и наиболее продуктивен в сочетании с показом. К объяснению прибегают обычно в следующих случаях:

- при изложении содержания и объема работ;
- при первоначальном показе приема или действия;
- при необходимости разъяснить сущность понятия, не поддающегося непосредственному показу;
- при использовании в обучении примеров из боевых действий войск на учениях.

Во время демонстрации наглядных пособий руководитель должен давать объяснения в замедленном темпе, чтобы дать возможность хорошо рассмотреть демонстрируемое пособие и понять принцип его работы. По окончании объяснения необходимо задать контрольные вопросы по всему содержанию изложенного материала. Этим самым руководитель проверяет, правильно ли поняли изложенный материал, и глубину его понимания.

В целях усиления воспитательного воздействия рассказа в ходе тренировок следует приводить примеры героических подвигов войск ПВО. Особенно это важно тогда, когда у расчета не получается какой-либо прием, а желание его выполнить большое.

Приводимый пример всегда должен быть уместным, а сам рассказ — искренним и образно передающим эпизод. А также необходимо учитывать и разъяснять особенности боевого применения техники, с учетом ее использования в современных локальных войнах и конфликтах.

В обучении боевой работе тренировка преследует цель добиться автоматизма действий номеров расчета при отчетливом понимании сущности и назначения изучаемых приемов, согласованности и слаженности. Она проводится на специальных тренировочных занятиях самостоятельно.

Специальные тренировочные занятия предназначаются главным образом для закрепления навыков и выработки сноровки в действиях номеров по слаживанию расчета, батареи. Тренировка в сочетании с наглядным показом составляют методическую основу изучения любого приема. При этом изучение можно условно разбить на два этапа: первый — понимание сущности приема в деталях, приобретение прочного знания и навыка; второй — выработка сноровки и быстроты (автоматизма) в выполнении приема.

Примерная последовательность изучения исходных установок операторами может быть следующей.

Первый этап:

- заучивание исходных положений органов управления по плакату или мнемосхеме с произношением вслух их исходных положений;
- повторение на память;
- имитация установки органов в исходное положение.

Второй этап:

- установка органов управления в исходное положение в медленном темпе на тренажере или материальной части;
- восстановление исходных установок после искусственного введения ошибок руководителем занятия;
- быстрая проверка положений органов по установленному Наставлением порядку с докладом об исполнении.

Поддержанию регулярности и систематичности тренировок способствуют проводимые состязания среди номеров и расчетов по различным приемам боевой работы, которые способствуют проявлению инициативы, находчивости и настойчивости в выполнении боевой задачи.

Комплексный метод обучения предполагает включение в занятия по боевой работе изучение материальной части, тактической подготовки, отдельных вопросов из других предметов обучения. Этот метод наиболее целесообразен на этапе слаживания расчетов и подразделений. К этому времени расчеты и подразделения должны быть натренированы не только в действиях по боевой работе, но и в выполнении задач других предметов обучения, предусмотренных программой боевой подготовки.

На разрабатываемом изделии существует возможность имитировать не только боевую работу, но и внешние ситуации, без нанесения материального ущерба боевой техники. На реальных машинах в ходе проведения занятий по боевой работе, в ходе эксплуатации и полевых учений не представляется возможности реализовать все возможности боевых расчетов.

Учебно-тренировочные системы позволяют охватить все виды задач боевой подготовки. Функциональные свойства современных информационных технологий предоставляют образовательному процессу реализацию множества возможностей, которые могут способствовать повышению качества образования. Опыт войн и вооруженных конфликтов, по использованию средств противовоздушной обороны, необходимо использовать при проведении практических занятий по боевой работе. В следствии этого, совершенствовать учебно-тренировочные средства возможно, за счет использования опыта войн и вооруженных конфликтов. Без использования знаний, полученных при изучении опыта войн и вооруженных конфликтов, обучение боевой работе проходит не в полном объеме, так как на боевую работу влияет множество различных факторов. С этой целью постоянно должен проводиться анализ опыта боевого применения средств противовоздушной обороны в различных войнах и конфликтов. Рассмотрим основные факторы. На боевые действия в горах влияют: рельеф местности, ограниченное количество дорог

и мест, удобных для развертывания, резкие изменения погоды в течение суток, возможность обвалов, камнепадов. При действиях в горной местности снижается мощность двигателей и повышается расход горючего. На работу радиолокационных средств и радиостанций сильно влияют как горный рельеф местности, так и погодные климатические условия (различные атмосферные возмущения, осадки и т. п.). Для обеспечения нормальной работы радиолокационных средств и средств связи в подразделениях ПВО подробно изучается местность, составляются и тщательно изучаются расчетами карточки отражений от местных предметов на всех позициях. Следует ограничить скорость передвижения именно по пустынной местности, так как столбы пыли, поднимаемой гусеницами, позволяют легко обнаружить движущуюся технику с большого расстояния. В связи с этим учебно-тренировочная система, которая будет учитывать особенности боевого применения средств противовоздушной обороны, позволит повысить уверенность действий расчетов при ведении боевой работы. [2, с. 4].

В настоящее время учебно-тренировочные средства обучения, позволяют использовать средства динамической и статистической проекции, звукозаписывающую и звуковоспроизводящую аппаратуру, видеоаппаратуру, замкнутые системы учебного телевидения, технические средства для контроля знаний. Все эти средства дают возможность своевременно вносить изменения в процесс обучения, с учетом боевого применения средств противовоздушной обороны в современных локальных войнах и конфликтах.

Совокупность всех этих средств позволят наиболее глубоко и полно проводить тренировку расчетов при боевой работе, а также глубоко и полно анализировать возникающие ошибки, с учетом опыта войн и вооруженных конфликтов. При этом значительно повышается уверенность действий и решения различного рода задач расчетом. А эффективность применения ЗРК зависит от уровня подготовки боевых расчетов.

Литература

- [1] Векслер В.А., Рейдель Л.Б. Интерактивные тренажеры и их значение в учебном процессе // Novainfo. 2016. № 41–1.
- [2] Информационно-справочная система «Войны и вооруженные конфликты»: Вооруженные конфликты последнего десятилетия. М.: НИИ (ВИ) ВАГШ ВС РФ, 2022.

Peculiarities of the Technique for Improving Educational and Training systems for the Training of the Specialists of the Air Defense SYSTEM

V.V.Voloshko volosko@mail.ru
Y.B.Drozдов kati_ka1985@mail.ru
S.V. Kulakov kulakovsv87@mail.ru
A.A. Kovehov kati_ka1985@mail.ru

Military Academy of Military Air Defense named after the Marshal of the Soviet Union A.M. Vasilevsky, Smolensk, 214027, Russia

The article discusses the existing simulators of the air defense forces, approaches to implementing the function of automated assessment of specialists and improving their level of preparedness.

Keywords: educational and training facilities, education, training, exercise, technology

УДК 629.78(091):377.112

Опыт рыночной адаптации программы учебной подготовки студентов технического вуза

М.Н. Григорьев rk-voenmeh@yandex.ru **SPIN-код: 1852-9848**

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, 190005, Россия

Рассмотрено построение в БГТУ «ВОЕНМЕХ» общественной структуры «Концепт-бюро», направленной на практическое обучение учащихся разработке и продвижению на рынок организационных и технических идей, обладающих коммерческим потенциалом.

Ключевые слова: подготовка специалистов, продвижение на рынок, научно-техническая идея, логистика

В начале 2017 года ряд преподавателей и магистров БГТУ в инициативном порядке создали общественную структуру «Концепт-бюро», направленную на практическое обучение учащихся разработке и продвижению на рынок организационных и технических идей, обладающих коммерческим потенциалом, прежде всего для будущих работодателей магистров БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова.

Основной причиной, повлекший за собой организацию «Концепт-бюро», как было отмечено в выступлениях на III Общероссийской молодежной научно-технической конференции, проходившей в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова, было отсутствие возможности отработать за годы обучения в вузе, хотя бы для тех учащихся, кто готов тратить свое личное время, практические навыки получения финансирования для их оригинальных идей.

Глубоко рассматривая процессы в научно-технической сфере на глобальном уровне, следует отметить возрастающую роль, так называемых визионеров, другой вариант этого термина «виженери».

Сегодня под визионером понимается аналитик и стратег, способный предвидеть будущее развитие рынка высокотехнологичной продукции и повлиять на него. В переносном смысле, визионер — это человек с богатым творческим воображением. Ранее визионерами называли духовидцев, тех, кто испытывал видения и галлюцинации.

Сегодня к визионерам относят таких известных людей, как Элон Маск, Стив Джобс, Марк Цукерберг, Сергей Брин и др. С сожалением можно констатировать, что граждане Российской Федерации, практикующие на территории нашей страны в сфере высоких технологий, не составляют от общемирового количества визионеров процента достойного великой страны. Автор на основании личного опыта берет на себя ответственность утверждать, что наша земля не оскудела талантами. Автор не готов в рамках данных материалов дать всесторонний анализ причин этого печального явления. Ниже рассматривается только одна из возможных причин и приводится определенный практический опыт, направленный на ее преодоление.

Учебные планы подготовки студентов большинства технических вузов страны за последние 30 лет практически не подверглись в созидательном смысле рыночной адаптации, направленной на разработку учащимися перспективных технических идей, осуществление которых обеспечивалось бы финансированием со стороны заинтересованных в этом рыночных субъектов.

Свою деятельность Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» начало с формулирования пакета идей, который был интересен магистрам, собравшимся в нем.

Первичная генерация перспективных идей была выполнена с помощью неформального мозгового штурма, осуществленного в три этапа, принятого в маркетинге.

Селекция идей осуществлялась с учетом интересов будущих работодателей магистров, участвовавших в мозговом штурме, на основе инновационно-логистического подхода, пропагандируемого в БГТУ последователями и членами научно-педагогической школы «Логистика и управление цепями поставок в высокотехнологичных отраслях экономики».

Весь процесс генерации и селекции идей занял 1 месяц. В рамках первой фазы практического обучения были отобраны 6 перспективных идей, две из которых носили прицельный характер, направленный на удовлетворение интересов конкретных работодателей. Четыре идеи носили общий характер и были рассчитаны на отработку технологии неприцельного поиска источников финансирования.

Для продвижения на рынок каждой из идей были разработаны оперативные планы действий. Отсутствие целевого финансирования деятельности «Концепт-бюро» привело к необходимости использовать малобюджетные способы продвижения идей. К их числу, прежде всего, следует отнести:

письма с техническими предложениями в организации, определяющие финансирование перспективных разработок, выступления на научно-технических конференциях, участие в соответствующих конкурсах, патентную защиту сформулированных идей, индивидуальную работу с руководителями и экспертами организаций — потенциальных заказчиков.

Наибольший успех был достигнут в продвижении на рынок идеи создания мобильной стартовой установки, предназначенной для взлета самолетов тактической авиации с укороченных взлетно-посадочных полос. Особое внимание было уделено использованию этой мобильной стартовой установки на борту тяжелого авианесущего крейсера (ТАВКР) «Адмирал флота Советского Союза Н.Г. Кузнецов». Выбор ВМФ России в качестве потенциального заказчика был вызван рядом обстоятельств.

Первое из них связано с тем фактом, что до настоящего времени в стране нет катапульты, обеспечивающей взлет самолетов с палубы авианесущего корабля. Альтернативное техническое решение в виде носового трамплина не дает возможности полностью использовать логистический и боевой потенциал как самолетов, базирующихся на борту ТАВКР, так и самого ТАВКР.

Второе обстоятельство, было связано с тем, что после завершения похода ТАВКР «Адмирал флота Советского Союза Н.Г.Кузнецов» к берегам Сирийской Арабской Республики, где корабль принял участие антитеррористической операции, в нашей стране вновь обострился интерес к кораблям этого класса. На модернизацию ТАВКР выделялось соответствующее финансирование.

Первая публичная презентация идеи создания мобильной стартовой установки, предназначенной для взлета самолетов тактической авиации с укороченных взлетно-посадочных полос, состоялась в марте 2017 года на IV научно-технической конференции молодых ученых и специалистов АО «КБСМ» «Старт в будущее – 2017».

Несмотря на то что название конференции «Старт в будущее – 2017» было вполне созвучно с темой выступления «Мобильная стартовая установка» доклад был встречен президиумом секции, где он был оглашен, настроженно и скептически.

Пафос и энергия докладчика от Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» магистранта БГТУ Евгения Бойко, проявленные при изложении действительно красивой идеи, лежащей в основе мобильной стартовой установки, смогли воздействовать далеко не на всех присутствующих в зале заседания секции.

Как пишут в романах, прошло девять месяцев. За этот период идея была доработана до состояния, позволяющего на ее основе подать заявки на изобретения, защищающие приоритет БГТУ в создании нового класса беспилотных стартовых установок, предназначенных для запуска пилотируемых и беспилотных самолетов с укороченной взлетно-посадочной полосы. Были получены благожелательные отзывы со стороны Главного штаба ВМФ, сделаны 6 докладов на научно-технических конференциях различного уровня.

В частности, доклад о мобильной стартовой установке на VII международной научно-технической конференции, проведенной Союзом машиностроителей России в Москве, был удостоен диплома за высокую актуальность изложенного в нем материала.

На протяжении последующих семи месяцев были подготовлены и проведены 8 встреч с руководителями структур из промышленности и вооруженных сил, имеющих отношение к использованию созданной в России интеллектуальной собственности

Проделанная работа воплотилась в заключение договора между БГТУ и одним из ведущих предприятий России, входящих в интегрированную структуру Концерна ВКО «Алмаз – Антей», АО КБСМ о частичной продаже последнему прав на интеллектуальную собственность, касающуюся мобильной стартовой установки, и совместном проведении комплекса мероприятий по продвижению на рынок данных технических решений.

Уникальность полученного результата состоит в том, что продажа прав на интеллектуальную собственность БГТУ осуществлена на стадии завершения формальной государственной экспертизы, т. е. в отличие от традиционной практики, была по существу продана идея.

Своеобразным апофеозом развития мысли о создании мобильной стартовой установки в стенах АО КБСМ звучит решение его администрации выдвинуть это предложение на соискание премии Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству называемой «Золотая идея».

Таким образом, применительно к идее создания мобильной стартовой установки выполнена основная задача Концепт-бюро — разработка и продвижение на рынок коммерчески состоятельных технических решений.

Привлеченные к работе Концепт-бюро магистры и студенты получили незаменимый практический опыт использования знаний, умений и навыков, полученных в процессе учебной подготовки, для коммерциализации перспективных решений, созданных на базе их теоретической подготовки.

Силами Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» прорабатывались и другие перспективные идеи. В частности, летом 2017 года в НПО Рубин, осенью 2017 года на VII научно-технической конференции молодых специалистов НПО Аврора, а также на Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых и специалистов «Научно-техническое развитие судостроения» была апробирована идея создания нового класса беспилотных подводных аппаратов для мониторинга, обслуживания и аварийного ремонта борта судов и забортной арматуры на ходу и стоянке.

При первичной апробации на конкурсе Орбита молодежи, проводимом Роскосмосом осенью 2017 в Томске, диплом лауреата в номинации «Расширение международных связей» получил доклад «Развитие экспортного потенциала российской ракетно-космической промышленности на современном историческом этапе», отражающий одно из перспективных направлений деятельности Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ».

Первичную апробацию в апреле 2017 года на XII Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы обеспечения безопасности и противодействия терроризму» успешно прошла идея применения приборов терагерцового излучения для мониторинга угрозы национальной безопасности».

Убедительным смотрам первых шагов в деятельности Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» стала III Общероссийская молодежная научно-техническая конференция «СТАРТ – 2017», проходившей в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова 13 ноября 2017 года.

Среди 16 докладов, представленных Концепт-бюро, 4 доклада были посвящены новым идеям. Большим потенциалом коммерциализации обладают идеи, представленные в докладах: «Формирование заемной логистики рения как инструмента повышения эффективности аэрокосмической отрасли России», «Логистические перспективы использования технологии блокчейн в высокотехнологичных отраслях национальной экономики», «Логистический подход к укреплению национальной безопасности РФ и КНР с помощью подземных хранилищ сырой нефти».

Сильное впечатление на участников конференции и жюри произвел доклад Василисы Азаровой «Инновационно-логистический подход к расширению сферы применения прямоточных воздушно-реактивных двигателей». Принципиальным его отличием от других докладов, подготовленных Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ», было то обстоятельство, что он был построен на экспериментах с установкой, построенной и испытанной самой автором доклада. Василиса заслужено получила диплом за первое место.

За неполный год работы Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» участниками его деятельности сделаны 47 докладов на 13 научно-технических конференциях различных уровней, осуществлена 41 публикация, получены 9 дипломов и грамот, поданы 6 заявок на изобретения, получены два положительных решения по заявкам, заключен договор с промышленной организацией на совместное владение интеллектуальной собственностью, получен грант в сумме 0,5 млн рублей от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, образованном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 1994 г. № 65, по программе «Умник — Аэронет», результаты их научной и учебной деятельности отмечены стипендиями Президента Российской Федерации и Правительства Санкт-Петербурга.

Охват направлений деятельности Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» на протяжении первых месяцев работы был велик. Сегодня он не соответствует как кадровому, так и материальному обеспечению. Как будет развиваться дальнейшая судьба Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» покажет время. Первый шаг, а он всегда труден, был сделан. Возможность получения определенных результатов с помощью малобюджетных методов, опирающихся на достижения современной логистики, продемонстрирована, и настала пора совершенствования опробованных механизмов.

Литература

- [1] *Азарова В.В.* Инновационно-логистический подход к расширению сферы применения прамочных воздушных реактивных двигателя // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 28–30.
- [2] *Афанасьев К.А., Бойко А.М., Григорьев М.Н., Дигусов Н.Н., Охочинский Д.М., Охочинский М.Н., Чириков С.А.* Инновационно-логистический подход к развитию сложных технических систем / под ред. М.Н. Григорьева, М.Н. Охочинского. СПб.: БГТУ, 2016.
- [3] *Афанасьев К.А., Григорьев М.Н., Дигусов Н.Н., Матвеев С.А., Охочинский М.Н., Уваров С.А., Чириков С.А.* Логистика. Анализ перспективных задач развития вооружения и военной техники, СПб.: БГТУ, 2016.
- [4] *Афанасьев К.А., Григорьев М.Н., Дигусов Н.Н., Охочинский М.Н., Уваров С.А., Чириков С.А.* Логистика. Методы анализа направлений развития комплексных аэрокосмических систем. СПб.: БГТУ, 2016.
- [5] *Бойко Е.Н., Васильев Ю.Б., Григорьев М.Н., Кириллов А.А.* Терагерцовое излучение как инструмент мониторинга степени террористической угрозы // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 52–54.
- [6] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А.* Логистический анализ путей использования стратегических запасов сырой нефти для укрепления взаимодействия Индии и РФ // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 41–43.
- [7] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А.* Логистический подход к укреплению национальной безопасности РФ и КНР с помощью подземных хранилищ сырой нефти // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 43–45.
- [8] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Охочинский М.Н.* Инновационно-логистический подход к развитию экспортного потенциала российской ракетно-космической промышленности // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 30–32.
- [9] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Охочинский М.Н.* Логистический синтез перспективного класса беспилотных подводных аппаратов для обслуживания подводной части плавучих средств // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 39–41.
- [10] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Охочинский М.Н.* Способ локализации воздействия ингаляционных процедур // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 50–52.
- [11] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Сятчихин А.А.* Проектирование сложных технических систем с использованием параметрического моделирования // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 46–48.
- [12] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Охочинский М.Н.* Мобильная стартовая установка // Старт в будущее – 2017: тр. IV НТК молодых ученых и специалистов. М., 2017. С. 72–75.
- [13] *Бойко Е.Н., Григорьев М.Н., Кириллов А.А., Охочинский М.Н., Хакимов А.А.* Реактивный разгонный аппарат для обеспечения взлета самолетов корабельного базирования // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 48–50.
- [14] *Григорьев М.Н., Дигусов Н.Н., Фукин Ю.* С Формирование заемной логистики рения как инструмента повышения эффективности аэрокосмической отрасли России // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 54–56.
- [15] *Григорьев М.Н., Орлов А.А., Кривуля С.В.* Логистический анализ компании «SpaceX» и ее проектов // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 35–37.
- [16] *Григорьев М.Н., Побелянский А.В.* Концепт-бюро «ВОЕНМЕХ» как новый инструмент рыночной адаптации учебной подготовки учащихся технических вузов (на примере

- БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова) // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 33–35.
- [17] Григорьев М.Н., Фукин Ю.С. Логистические перспективы использования технологии блокчейн в высокотехнологичных отраслях национальной экономики // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 37–39.
- [18] Григорьев М.Н. Маркетинг. Прикладной курс. М., 2015.
- [19] Григорьев М.Н., Дигусов Н.Н., Охочинский М.Н. Инновационно-логистический подход к созданию российских авианосцев в XXI веке // Инновационные технологии и технические средства специального назначения: тр. VIII общерос. НТК. Сер. Библиотека «ВОЕНМЕХ. Вестник БГТУ № 30». 2016. С. 51–66.
- [20] Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А. Логистика. Продвинутый курс. Сер. 61: Бакалавр и магистр. Академический курс. М., 2015.
- [21] Григорьев М.Н., Краснова Е.Ю. Маркетинг продукции военного назначения. СПб., 2011.
- [22] Григорьев М.Н., Краснова Е.Ю. Основные конкуренты Российской Федерации в сфере экспорта продукции военного назначения. СПб., 2010.
- [23] Григорьев М.Н., Охочинский М.Н., Дигусов Н.Н. Российские авианосцы XXI века. Логистический подход к проблеме создания // Инновации. 2016. № 3 (209). С. 8–3.
- [24] Клепикова М.М. Возвратная логистика в fashion-сегменте // Старт – 2017: матер. III Общерос. МНТК. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 26–28.

Experience of Market Adaptation of the Training Program for Students of a Technical University

M.N. Grigoriev

rk-voenmeh@yandex.ru

SPIN-code: 1852-9848

Baltic State Technical University “VOENMEH” named after D. F. Ustinov, St. Petersburg, 190005, Russia

The construction of a public structure “Concept Bureau” in BSTU “VOENMEH” is considered, aimed at practical training of students in the development and promotion of organizational and technical ideas with commercial potential to the market.

Keywords: training of specialists, market promotion, scientific and technical idea, logistics

УДК 378

Участие Росгвардии в военно-патриотическом воспитании молодежи в целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации в рамках стратегии национальной безопасности

Ю.А. Губин

ura_12_04_84@mail.ru

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

Рассмотрены вопросы участия Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации в военно-патриотическом воспитании молодежи в целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации в рамках Стратегии национальной безопасности, а так же основные форматы данной работы, которые сло-

жились и успешно применяются за период существования Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации.

Ключевые слова: стратегические национальные приоритеты, молодежь, патриотизм, военно-патриотическое воспитание, допризывная подготовка, Росгвардия, кадетский класс, «Гвардейская смена»

...Все мы понимаем, что наше молодое поколение — это фундамент для дальнейшего развития государства и опора, от надежности которой зависит судьба всей страны. Поэтому формирование такого прочного фундамента — стратегически важная задача... [1].

А.И. Бастрыкин

Вопрос военно-патриотического воспитания молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей в целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации является в настоящее время весьма актуальным.

Важность военно-патриотического воспитания молодежи неоднократно подчеркивал Президент Российской Федерации В.В. Путин. Он отмечал, что «...патриотизм — одна из главных опор общества и государства. От того, как сегодня мы воспитываем молодежь, зависит будущее России как современного, эффективного государства... Мы должны строить свое будущее на прочном фундаменте, и такой фундамент — патриотизм, ничего лучшего пока не придумали» [8].

В опубликованной статье В.В. Путина в американской газете *The National Interest* он подчеркнул: «Самоотверженность, патриотизм, любовь к родному дому, к своей семье, к Отечеству — эти ценности и сегодня являются для российского общества фундаментальными, стержневыми. На них, по большому счету, во многом держится суверенитет нашей страны» [15, с. 51].

Учитывая череду «цветных революций», прокатившихся в последние десятилетия на территории стран содружества независимых государств и активной роли в их осуществлении молодежи, а так же попыткам реализации подобного сценария в Российской Федерации этот вопрос не может оставаться без внимания.

Стоит напомнить, что еще при утверждении Военной доктрины Российской Федерации [12] в 2014 году к числу основных внутренних военных опасностей наряду с деятельностью, направленной на насильственное изменение конституционного строя, деятельностью террористических организаций и отдельных лиц была так же отнесена *деятельность по информационному воздействию на население, в первую очередь на молодых граждан страны, имеющая целью подрыв исторических, духовных и патриотических традиций в области защиты Отечества.*

Однако данный вопрос и сегодня стоит очень остро.

Так, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [11] утвержденной в июле 2021 года определяется, что *обеспечение и защита национальных интересов Российской Федерации осуществляется за счет концентрации усилий и ресурсов органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества на реализации следующих стратегических национальных приоритетов:*

- 1) сбережение народа России и развитие человеческого потенциала;
- 2) оборона страны;
- 3) государственная и общественная безопасность;
- 4) информационная безопасность;
- 5) экономическая безопасность;
- 6) научно-технологическое развитие;
- 7) экологическая безопасность и рациональное природопользование;
- 8) защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти;
- 9) стратегическая стабильность и взаимовыгодное международное сотрудничество.

При этом достижение целей в рамках такого **стратегического национального приоритета как сбережение народа России и развитие человеческого потенциала** обеспечивается путем решения, в том числе таких задач, как:

выявление и развитие способностей и талантов у детей и молодежи;
обучение и воспитание детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей.

В рамках другого **стратегического национального приоритета — государственная и общественная безопасность** рассматривается вопрос того что деструктивные силы за рубежом и внутри страны наряду с попытками использования объективных социально-экономических трудностей в Российской Федерации в целях стимулирования негативных социальных процессов, обострения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, манипулирования в информационной сфере, *предпринимают попытки вовлечения в противоправную деятельность российской молодежи.*

Достижение целей данного **стратегического национального приоритета (государственная и общественная безопасность)** осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение ряда задач, в том числе, такой как *предупреждение проявлений радикализма, профилактика экстремистских и иных преступных проявлений, прежде всего среди несовершеннолетних и молодежи* [11].

В рамках третьего **стратегического национального приоритета — информационная безопасность** обращается внимание на то, что *основным объектом деструктивного воздействия является молодежь*. При этом в целях дестабилизации общественно-политической ситуации в Российской Федерации распространяется недостоверная информация, в том числе заведомо

ложные сообщения об угрозе совершения террористических актов. В информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» размещаются материалы террористических и экстремистских организаций, призывы к массовым беспорядкам, осуществлению экстремистской деятельности, участию в массовых (публичных) мероприятиях, проводимых с нарушением установленного порядка, совершению самоубийства, осуществляется пропаганда криминального образа жизни, потребления наркотических средств и психотропных веществ, размещается иная противоправная информация.

Все это находит свое подтверждение в интервью главы Следственного комитета России Александра Ивановича Бастрыкина корреспонденту Российской газеты [1] данное им 28 декабря 2021 года.

Так, на вопрос о том, как, по его мнению (спонтанно, сами по себе) формируются негативные ориентиры, которые притягивают молодежь или все-таки есть те, кому выгодно продвижение такого «продукта» в нашу среду ответил: *«Это очень хороший вопрос. Я разделяю позицию о том, что подобный «продукт» — это часть гибридной войны, которую ведут против России некоторые западные институты.»*

Сделав ставку на удар по молодежи, они прекрасно понимают, как можно дестабилизировать ситуацию в нашей стране. Не секрет, что такие методы используются по отношению к другим государствам, и до меня уже многие эксперты затрагивали эту тему.

Используя цифровые технологии, ресурс средств массовой информации, популярные интернет-сервисы, с одной стороны они ведут дискредитацию России на международной арене, с другой — бьют по нам изнутри. И мы должны действовать оперативно и системно, чтобы дать ответ этим вызовам».

Он так же заявил, что зарубежные страны используют фильмы и компьютерные игры для того, чтобы сделать российскую молодежь более агрессивной. Решать проблему, по его мнению, нужно оперативно, однако вместо запретов нужно *«предложить молодым людям то, что их будет действительно интересовать, мотивировать и двигать вперед»* [1].

При всем этом сформированная на наших глазах новая силовая структура — Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия), являясь федеральным органом исполнительной власти, активно участвует в реализации политики в сфере патриотического воспитания граждан Российской Федерации и активно проводит военно-патриотическую работу с молодежью [3, с. 24].

В силу ст. 14 Федерального закона от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» [13] в обязанности Правительству Российской Федерации, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления совместно с Министерством обороны Российской Федерации, иными федеральными органами исполнительной власти *(в том числе и Федеральной службе войск нацио-*

нальной гвардии Российской Федерации) и федеральными государственными органами, в которых данным Федеральным законом предусмотрена военная служба и должностным лицам данных организаций определено *систематически проводить работу по военно-патриотическому воспитанию граждан*.

Основные направления данной деятельности изложены в ведомственной программе «Военно-патриотическое воспитание в войсках национальной гвардии Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена 2 сентября 2019 года) [2].

В целях реализации государственной политики в сфере патриотического воспитания граждан Российской Федерации в Росгвардии образован Координационный совет по военно-патриотическому воспитанию. Приказом Росгвардии от 24 мая 2019 г. №174 утверждены Положение о Координационном совете Росгвардии и его состав [7].

Распоряжением Первого заместителя Директора Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации утверждены Методические рекомендации по организации и проведению военно-патриотической (патриотической) работы и взаимодействия с общественными объединениями в войсках национальной гвардии [9] (утверждены 24 мая 2021 года) с целью выработки единого подхода к организации данной работы, которые явились логическим продолжением уже существующего порядка организации данной работы.

В данных методических рекомендациях в целях единого понимания *под военно-патриотической (патриотической) работой в войсках национальной гвардии понимается* организация и проведение комплекса целенаправленных мероприятий по воспитанию личного состава и *молодежи в духе патриотизма, формированию у них государственно-патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению воинского (служебного) долга*.

В интересах упорядочения работы по военно-патриотическому воспитанию в управлениях округов, военных институтах войск национальной гвардии созданы Советы по военно-патриотическому воспитанию, с приглашением в их состав представителей органов государственной власти, общественных организаций военно-патриотической направленности и ветеранских организаций.

Деятельность Росгвардии по военно-патриотическому воспитанию в настоящее время осуществляется на основе успешно зарекомендовавших себя форм и методов работы, внедрения инновационных форм данной работы с учетом динамично меняющейся политической и социально-экономической ситуации в стране и мире, возрастных особенностей молодежи [4, с. 38].

За период существования войск национальной гвардии сложились и успешно применяются три основных формата военно-патриотической работы с молодежью:

1) привлечение молодежи для участия в мероприятиях проводимых силами войск на базе собственных объектов территориальных органов (военских частей, организаций);

2) участие военнослужащих и сотрудников в работе по военно-патриотическому воспитанию молодежи, обучающейся в образовательных организациях всех типов;

3) оказание содействия органам местного самоуправления и некоммерческим общественным организациям патриотической направленности, в вопросах проведения мероприятий военно-патриотической работы с молодежью.

При применении данных форматов военно-патриотической работы с молодежью стоит учитывать изменения, внесенные 31 июля 2020 года в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в том числе касающиеся понятия воспитания. Согласно данного федерального закона «воспитание — это деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» [14].

В соответствии с изменениями воспитание обучающихся, в том числе по программам бакалавриата и специалитета, должно осуществляться на основе включаемых в соответствующую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых образовательными организациями. Эти изменения свидетельствуют о возвращении содержательной направленности процесса обучения и воспитания молодежи, определении четких параметров воспитательной работы в образовательных учреждениях, возвращении формирующей функции воспитания молодого человека как патриота и гражданина России.

Учитывая это наиболее значимыми мероприятиями патриотической направленности проводимыми военнослужащими и сотрудниками войск национальной гвардии с учащимися образовательных учреждений явились: «Дни призванного», «Дни открытых дверей», патриотическая акция «Дни Росгвардии», комплекс мероприятий патриотической акции «Эстафета подвига», Всероссийский военно-патриотический лагерь «Ратники Отечества. Бородино», Международная просветительско-патриотическая акция «Диктант Победы», Международная военно-историческая экспедиция «Ржев. Калининский фронт», в ходе которых организуется проведение уроков мужества, встречи допризывной и учащейся молодежи с ветеранами Великой Отечественной войны, боевых действий, военной службы; спартакиады и другие спортивные со-

ревнования по военно-прикладным и техническим видам спорта, военно-спортивные игры «Зарница», «Победа», «Защитник Отечества» [5].

В ходе проведения в войсках комплексов торжественных и памятно-мемориальных мероприятий, посвященных Дням воинской славы России и Памятным дням России, участие в их проведении неизменно принимают учащиеся образовательных учреждений.

В настоящее время в ходе работы по военно-патриотическому воспитанию молодежи в войсках национальной гвардии проводится работа с одной тысячей семьдесятю пятью общеобразовательными организациями.

В войсках сложилась и осуществляется работа по военно-патриотическому воспитанию и допризывной подготовке в созданных территориальными органами, воинскими частями (организациями) Росгвардии совместно с администрациями образовательных организаций кадетских классах Росгвардии.

Данная работа организована и проводится в форме дополнительного образования, по согласованным со структурами Министерства просвещения Российской Федерации программам.

В ходе совместной работы военнослужащие и сотрудники содействуют духовно-нравственному и гражданско-патриотическому воспитанию кадет, принимают участие в организации воспитательной работы, проведении теоретических и практических занятий, участвуют в правовой, строевой, физической подготовке кадет, а также подготовке кадет к поступлению в соответствующие профессиональные образовательные организации, организации высшего образования.

Военнослужащими и сотрудниками оказывается содействие образовательным организациям в разработке программ дополнительного образования, ориентированных на осознанный выбор обучающимися профессий, неразрывно связанных с деятельностью Росгвардии.

Для более тщательной и плодотворной совместной работы с учащимися классов Росгвардии, за каждым классом Росгвардии закрепляется подразделение воинской части или территориального управления Росгвардии.

В вопросах проведения мероприятий военно-патриотической работы с молодежью Росгвардией оказывается содействие некоммерческим общественным организациям патриотической направленности.

Понимая важность военно-патриотического воспитания молодежи, 11 марта 2020 г. на Коллегии Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации директором Росгвардии генералом армии Виктором Васильевичем Золотовым было принято решение о создании Общероссийского детско-юношеского военно-патриотического общественного движения под эгидой Росгвардии.

Воплощая данное решение в жизнь Росгвардией совместно с представителями Ассоциации «Братство краповых беретов» (руководитель Герой России Сергей Иванович Лысюк), Общественной организации «Ветеранский резерв» и Благотворительного фонда «Ратники Отечества» проведена работа по

созданию межрегионального детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «Гвардейская смена» (далее — Движение) [6].

Основными целями Движения являются [6]:

- участие в реализации государственной молодежной политики Российской Федерации;
- всестороннее развитие и совершенствование личности детей и подростков, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании;
- повышение в обществе авторитета и престижа военной службы;
- сохранение и приумножение патриотических традиций;
- формирование у молодежи готовности и практической способности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Отечества.

Для достижения целей, Движение решает следующие задачи:

- воспитание у молодежи высокой гражданско-социальной активности, патриотизма, приверженности идеям интернационализма, противодействия идеологии экстремизма;
- осуществление сотрудничества с государственными и негосударственными структурами в воспитании допризывной молодежи;
- развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма, системы нравственных установок личности на основе присущей Российскому обществу системы ценностей;
- укрепление здоровья несовершеннолетних, формирование у них навыков здорового образа жизни;
- вовлечение молодежи в занятия военно-прикладными видами спорта;
- формирование у молодых граждан положительной мотивации к военной службе и последующему осознанному выбору военной профессии;
- преодоление негативных явлений в подростковой среде, профилактика правонарушений и асоциального поведения;
- приобщение подростков к духовным ценностям Российской культуры и воспитание нравственных качеств;
- содействие активной самореализации молодежи, развитию ее творческих способностей;
- изучение истории страны и военно-исторического наследия Отечества, развитие краеведения, расширение знаний об истории и выдающихся людях «малой» Родины;
- популяризация военной службы;
- активное приобщение молодежи к военно-техническим знаниям и техническому творчеству;
- развитие материально-технической базы Движения.

В настоящее время руководителями Движения проводится централизованная работа по регистрации региональных отделений и перерегистрация межрегионального Движения в общероссийское.

Таким образом, военно-патриотическая работа с молодежью в Росгвардии организована, вместе с тем данная работа должна непрерывно совершенствоваться, быть неотъемлемой составляющей повседневной деятельности каждого руководителя и вовлекать все большее количество молодежи для обеспечения непрерывной связи поколений граждан страны и выведения подростков из зоны негативного информационного воздействия на их сознание.

Литература

- [1] *Бастрыкин А.И.* Глава Следственного комитета — о причинах жестоких преступлений подростков // Российская газета: официальный сайт. URL: <https://rg.ru/2021/12/28/glava-sledstvennogo-komiteta-o-prichinah-zhestokih-prestuplenij-podrostkov.html> (дата обращения 01.02.2022).
- [2] Ведомственная программа «Военно-патриотическое воспитание в войсках национальной гвардии Российской Федерации на период до 2025 года» утвержденная 2 сентября 2019 года Директором Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации — главнокомандующим войсками национальной гвардии Российской Федерации. Информационно-справочный портал Росгвардии. Главное военно-политическое управление Росгвардии. URL: <http://portal/rosgvard.ru> (дата обращения 03.02.2022).
- [3] *Манев И.В., Щерба А.А.* Государственно-патриотическое мировоззрение военнослужащего войск национальной гвардии Российской Федерации // Академический вестник. 2017. № 1. С. 24–30.
- [4] *Мясищев В.В., Кориунов Г.И.* Особенности военно-патриотического воспитания в войсках национальной гвардии // Войсковой вестник. 2019. № 6. С. 25–29.
- [5] Официальный сайт Росгвардии. Новости. URL: <https://rosguard.gov.ru/news>. (дата обращения 01.02.2022).
- [6] Официальный сайт межрегионального детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «Гвардейская смена». URL: <https://гвардейская.смена.рф> (дата обращения 01.02.2022).
- [7] Приказ Росгвардии от 24.05.2019 № 174 «О Координационном совете по военно-патриотическому воспитанию Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации». Информационно-справочный портал Росгвардии. Главное военно-политическое управление Росгвардии. URL: <http://portal/rosgvard.ru> (дата обращения 03.02.2022).
- [8] *Путин В.В.* Мы должны строить свое будущее на патриотизме // Российская газета. 2012. 12 сентября. № 1608.
- [9] Распоряжение первого заместителя Директора Федеральной службы войск национальной гвардии РФ № 1/4413 от 24.05.2021 г. «Об утверждении Сборника методических рекомендаций Главного управления по работе с личным составом Росгвардии по организации военно-политической (политической) работы в войсках национальной гвардии Российской Федерации 2021 года». Информационно-справочный портал Росгвардии. Главное военно-политическое управление Росгвардии. URL: <http://portal/rosgvard.ru> (дата обращения 03.02.2022).
- [10] *Степанова Е.Е., Шевель П.П.* О состоянии патриотического сознания российского общества // Военный академический журнал. 2016. № 2. С. 115–121.
- [11] Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» URL:<http://www.consultant.ru/document> (дата обращения 31.01.2022).
- [12] Указ Президента РФ от 25.12.2014 № Пр-2976 «О Военной доктрине Российской Федерации» URL:<http://www.consultant.ru/document> (дата обращения 31.01.2022).

- [13] Федеральный закон от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (ред. от 15.10.2020) // Собрание законодательства РФ. 30.03.1998. № 13, ст. 1475.
- [14] Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://www.consultant.ru/document> (дата обращения 31.01.2022).
- [15] *Филатов А.М.* Формирование современной системы работы по военно-патриотическому воспитанию в ракетных войсках стратегического назначения // Военный академический журнал. 2020. № 3. С. 51–56.
- [16] *Щекин В.П.* Государственно-патриотическое воспитание военнослужащих Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации // Академический вестник. 2017. № 1. С. 34–36.

Participation of the Russian Guards in the Military-Patriote Education of Youth for the Purpose of Providing and Protecting the National Interests of the Russian Federation within the National Security Strategy

Yu.A. Gubin

ura_12_04_84@mail.ru

**Military University named after Prince Alexander Nevsky
of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia**

The article deals with the participation of the Federal Service of the National Guard Troops of the Russian Federation in the military-patriotic education of young people in order to ensure and protect the national interests of the Russian Federation within the framework of the National Security Strategy, as well as the main formats of this work that have developed and are successfully applied during the existence of the Federal service of the troops of the national guard of the Russian Federation.

Keywords: strategic national priorities, youth, patriotism, military-patriotic education, pre-conscription training, National Guard, cadet class, "Guards shift"

УДК 355.2.001

Учебно-тренировочные средства как комплекс систем моделирования

Ю.Б. Дроздов kati_ka1985@mail.ru SPIN-код: 6172-6244, Author ID: 1145356

В.А. Перехожев kulakovsv87@mail.ru

А.А. Солон kati_ka1985@mail.ru

**Военная академия войсковой противовоздушной обороны
имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, Смоленск, 214027, Россия**

Рассмотрены функции учебно-тренировочных средств для подготовки специалистов, требования к моделированию и подходы по реализации учебно-тренировочных средств.

Ключевые слова: учебно-тренировочные средства, моделирование, оператор, разработка, тренировка

Разновидностью технических систем, позволяющих решать задачи подготовки специалистов ЗРК СД с целью обучения управлению сложными техническими системами, в том числе в условиях, создающих угрозу жизни или принудительно не реализуемых в реальной среде являются учебно-тренировочные средства.

Анализируя учебно-тренировочные средства необходимо выделить программно-аппаратные комплексы для моделирования функционала новых технических систем. Стоимость исправления ошибок на этапах испытаний опытного образца намного превышает стоимость исправления ошибок на этапе проектирования. Следовательно, основой разработки тренажерного комплекса является моделирование функционирования новой технической системы на этапах проектирования. Режимы работы тренажерной системы: первоначальное обучение, переучивание, периодические тренировки, повышение квалификации, восстановление квалификации после перерыва в практике.

К функциям учебно-тренировочных систем необходимо отнести:

- освоение информационно-управляющего поля рабочего места;
- отработка действий оператора с начала работы по включению и подготовке оборудования, в том числе проверка систем и оборудования;
- выполнение основного комплекса действий, в том числе приобретение навыков действий с органами управления и чтение показаний средств индикации;
- выполнение специфического комплекса действий, связанного с особенностями функционирования конкретного объекта управления;
- отработка групповых операций;
- отработка заданного сценария для выполнения поставленной задачи;
- анализ записи проведенных тренировок;
- ввод новых нештатных ситуаций на основании анализа ранее произошедших на объекте управления. [1, с. 115].

После построения учебно-тренировочных средств встает задача проверки соответствия тренажера реальному устройству. До 80 % времени разработки тренажера, обеспечивающего адекватное моделирование, уходит на проведение тестов математической модели объекта. Зачастую причины выявленных ошибок сложно определить из-за большого количества взаимодействующих систем.

Для проверки необходимо сравнивать данные, полученные при проведении испытаний реальной системы, с данными, генерируемыми тренажером. Для проведения сравнения довольно сложно воспроизвести на тренажере все действия оператора, выполняемые на реальной системе. Выходом из подобной ситуации может быть автоматическая подача входных сигналов на тренажер, взятых из записей работы реальной системы. В реальных системах могут быть предусмотрены дополнительные системы аварийной автоматики, которые, например, оповещают оператора о возможности возникновения опасной ситуации. Имитацию подобных систем также необходимо проверять

на возможность ложных срабатываний и, что наиболее важно, осуществлять проверку на обязательное срабатывание оповещений при переходе системы в нежелательные или аварийные режимы работы.

Процесс испытания модели условно можно разделить на статистические и динамические тесты. Статистические тесты это проверка параметров моделирующих систем на соответствие замеренным параметрам на реальных системах. Динамические тесты включают проверку выходных параметров моделирующих систем в зависимости от подаваемых входных сигналов. В процессе динамического теста необходимо провести несколько измерений для каждого параметра в совокупности с изменяющимся входным множеством. Возникает ситуация, при которой проведение большого количества тестов увеличивает объем исследуемой информации и сложность ее обработки, с другой стороны, при недостаточном количестве тестов есть вероятность не выявить некорректное поведение модели. Следовательно, особое внимание необходимо уделить сбору информации при верификации: записывать номера версий всего программного обеспечения, весь массив входных параметров, возможно, реквизиты ответственного лица, проводившего испытание. Динамические тесты также включают в себя экспертную оценку операторов-инструкторов при выполнении определенных заданий на тренажере [2, с. 95].

Задержки в контуре оператор–тренажер возникают по ряду причин. Первая — необходимо некоторое время, чтобы оператор получил информацию от тренажера, осмыслил ее и выполнил некоторые действия. Предполагается, что время данной задержки при работе на тренажере и на реальной системе должно быть одинаковым (без учета психофизической составляющей при управлении реальной системой) и не учитывается при оценке параметров тренажера. Вторая причина задержки — процесс передачи и преобразования управляющих воздействий, при котором выполняется преобразование входных сигналов в сигналы, доступные для обработки в системе. Следующая причина — процесс получения и обработки входных сигналов в подсистеме моделирования. И последняя — процесс получения и обработки информации в подсистеме визуализации. В общем случае задержка — это время между вводом оператором информации и ответными действиями системы, выражающимися в изменении информационно-управляющего поля, причем важно знать наибольшее значение данного параметра.

Для воспроизведения ощущений реального мира при подготовки специалистов необходимо воссоздать все сигналы, получаемые оператором во время выполнения операций, либо использовать модели приближенные к реальным моделям.

Особое внимание необходимо обратить на моделирование визуальных сигналов (работу силовых агрегатов, работу блоков и т. д.) и моделирование окружающей среды (земная поверхность, температура окружающей среды, скорость ветра и т. д.).

Для моделирования визуальных сигналов необходимо следующее:

- полное соответствие — воспроизведение (повторение) реального визуального окружения в перспективе, создание условий для аккомодации глаз на бесконечность;

- соответствие в главном — моделирование реального визуального окружения в перспективе;

- общие признаки — общие признаки реального визуального окружения в перспективе, достаточные для выполнения простого полета по приборам, инструментальном заходе на посадку.

Сигналы учебно-тренировочного комплекса должны быть согласованными, так как мозг человека для получения полной картины происходящего совмещает сигналы, получаемые различными органами чувств.

Для моделирования окружающей среды необходимо:

- полное соответствие — воспроизведение (повторение) реального окружения с максимально возможной точностью для любого заданного места;

- соответствие в главном — моделирование реального окружения;

- общие признаки — простое моделирование основных особенностей реального окружения.

Завершающим этапом подготовки специалистов, является оценочная функция, необходимая для оценки специалистов, с целью осуществления обратной связи. Таким образом, в учебно-тренировочных средствах необходимо учесть и реализовать научно-методические подходы к автоматизированному оцениванию и повышению уровня подготовленности.

При разработке математических моделей для тренажера использование специализированных программных комплексов может осложнять процедуру поддержания модели в процессе эксплуатации, так как специализированный программный комплекс является предметом интеллектуальной собственности.

Таким образом, при соблюдении рассмотренных условий моделирования, учебно-тренировочные средства должны соответствовать следующим требованиям: использование операционной среды реального времени; имитация всех процедур в реальном режиме времени; учет характеристик рабочего места специалиста в случае использования системы подвижности; использование оригинальных элементов управления; адекватное моделирование нештатных эксплуатационных режимов; исключение привития ложных навыков; отработка навыков командной работы специалистов; автоматизированное оценивание; модульная архитектура построения, позволяющая без глубокой переработки системы удалять, заменять и создавать модули.

Литература

- [1] Кулаков С.В. Обобщение подходов к автоматизированному оцениванию и повышению уровня подготовки специалистов войск ПВО СВ / XL Всероссийская НТК: сб. науч. тр. Ч. 4. Серпухов: Филиал Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, 2021. С. 114–119.

- [2] Чупишев Н.М., Шахов Д.Г. Принцип построения учебно-тренировочных средств и опыт создания тренажера оперативно-тактического ракетного комплекса // Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета. 2016. № 3. С. 94–103.

Educational and Training AIDS as a Complex of Modeling Systems

Yu.B. Drozdov kati_ka1985@mail.ru SPIN-code: 6172-6244, Author ID: 1145356

V.A. Perexozhev kulakovsv87@mail.ru

A.A. Solop kati_ka1985@mail.ru

Military Academy of Military Air Defense named after the Marshal of the Soviet Union A.M. Vasilevsky, Smolensk, 214027, Russia

The article discusses the functions educational and training aids for the training specialists, requirements to modeling and implementation approach of educational and training aids.

Keywords: educational and training aids, modeling, operator, development, training

УДК 378.23

Цифровые технологии в образовании: содержание, проблемы, перспективы

А.П. Дудь aleksdud@bmstu.ru SPIN-код: 9119-1045, Author ID: 853137

А.С. Дудь

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрено содержание, проблемы и перспективы применения цифровых технологий в образовательной деятельности педагогических работников; определены подходы к повышению профессионального мастерства педагогических работников в использовании цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровизация; образовательная деятельность; образование

Цифровизация — повсеместный процесс распространения и внедрения цифровых технологий в различные сферы жизни общества: экономику, культуру, образование, военную область и т. д.

Цифровые технологии вошли во все сферы жизни человечества. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать.

Цифровые технологии — это электронные инструменты, системы, устройства и ресурсы, которые генерируют, хранят или обрабатывают данные. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей.

Сегодня цифровые технологии изменили систему образования, и будут продолжать это делать. Технологии уже составляют значительную часть жизни обучающихся за пределами аудитории, поэтому включение в их обучение но-

вых технологий имеет смысл, и при этом не обязательно ограничиваться чтением лекций с использованием, например, презентаций в PowerPoint.

Благодаря планированию и творческому подходу цифровые технологии можно использовать для создания существенного опыта обучения, который будет полезен обучающимся и преподавателям. Технологии играют роль мощного инструмента обучения.

По всей видимости, в настоящий момент при всем разнообразии подходов и образовательных технологий существующая система высшего образования в России достигла предела эффективности.

В системе высшего образования все более ощущается разрыв между высокоскоростным потоком информации в виртуальном секторе образования (дистанционном образовании) и медленным течением времени в традиционном образовательном процессе.

Современное общество переживает тотальное обращение к наукоемкой экономике. Наукоемкая экономика появляется как следствие распространения постоянно меняющихся баз данных информации и знаний, которые требуют совершенно новой информационной инфраструктуры. Высшее образование в информационную эпоху также предполагает формирование принципиально новой информационной инфраструктуры для ведения образовательного процесса. Следовательно, сегодня можно говорить о появлении наукоемкого высшего образования.

Цифровизация в образовании — это процесс перехода на электронную систему обучения [1, с. 112]. Хотелось бы остановиться на развитии цифровизации в сфере образования, поскольку она отвечает за процесс обучения и воспитания обучающихся, приобретение знаний, умений, компетенции.

Сегодня, когда мир переживает разнообразные парадигмальные трансформации, когда традиционная педагогическая мысль из образовательных классических постулатов часто трансформируется в инновационные, часто не прогнозируемые методы и технологии, становится ясно, что именно цифровые технологии в современном поле знаний могут стать одной из основных платформ, на которой сможет держаться и развиваться образование в ближайшем будущем.

Цифровизация в сфере образования преследует несколько задач. К ним относятся: повышение навыков и умений преподавателей в сфере цифровых технологий, развитие материальной инфраструктуры, дальнейшее развитие онлайн-обучения; внедрение цифровых программ и т. д. Необходимо уточнить характер отношений между педагогикой и цифровыми технологиями. Широко распространена точка зрения, что образование в цифровую эпоху должно осуществляться за счет широкого применения цифровых технологий. Следовательно, расширяются традиционные границы образования.

Цифровые технологии в образовании способны трансформировать отношения между компонентами образования. Проведенный анализ публикаций и собственный многолетний педагогический опыт позволяют утверждать, что

речь идет об изменении различных характеристик и сторон образовательного процесса — предшествующих образованию устоявшихся положений, приобретенных знаний, педагогических концепций и существующих представлений о действующем субъекте образования — педагогическом работнике или обучающемся.

Правовой основой для инициации и реализации цифровизации в сфере образования являются:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Он закрепил право образовательных организаций на применение в их деятельности различных цифровых образовательных технологий.

2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Согласно Указу Президента Российской Федерации к 2024 году должна быть создана цифровая образовательная среда, обеспечивающая качество и доступность образования.

3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы. Она ставит перед собой следующие цели: высокое качество, доступность образования, применение дистанционных технологий. В рамках данной программы предполагается реализация нескольких проектов: «Вузы как центры пространства создания новаций», «Создание современной образовательной среды для обучающихся» и т. п.

В военной образовательной среде на фоне трансформации современных военных угроз, непрерывного развития современных образцов вооружения и военной техники, форм и способов их применения, в том числе в киберпространстве, необходимо постоянно совершенствовать систему подготовки кадров, в том числе и военных специалистов.

Вопрос о необходимости постоянного внедрения цифровых технологий и инновационных методик в процесс подготовки военных кадров очень актуален. Век стремительного развития высоких цифровых технологий, оказывающий влияние на все сферы общества и на его образовательную систему, будет оказывать влияние и вносить свои коррективы в образовательную деятельность в ходе подготовки военных специалистов.

Можно резюмировать, что знаниевая база, затрагивающая область цифровизации образования, особенно в военной области, действительно является некой инновационной парадигмой, точкой бифуркации, позволяющей включаться в инновационную деятельность, базирующуюся на цифре, применяя тот инновационный инструментарий, который транслируется современными виртуальными междисциплинарными основаниями в области образования.

Расширение функциональных возможностей информационных технологий стало актуальным в связи с развитием цифровой грамотности в обществе в целом, и в образовании в частности.

Основная цель информационных технологий — производство и обработка информации для ее последующего анализа человеком и принятия на осно-

ве проведенного анализа оптимального решения, касающегося выполнения какого-либо действия.

На сегодняшний день нельзя представить образовательный процесс без применения на занятиях информационно-коммуникационных технологий, которые способствуют повышению результативности данного процесса.

Совершенствование и оптимизация учебного процесса реализуется благодаря вышеуказанным технологиям, обогащающим методический инструментарий приемов и средств, которые могут позволить разнообразить формы организации учебного процесса, а также сделать занятие более интересным и запоминающимся.

В российской системе образования цифровизация стала возможной благодаря глобальной информатизации и реализации концепции модернизации российского образования от 2010 г., в результате которой техническое оснащение образовательных учреждений компьютерной техникой стало повсеместным.

Также глобальной информатизации содействует введение новых образовательных государственных стандартов высшего образования 3+ и 3++, в которых определен новый порядок организации образовательной деятельности, вынуждающий образовательные учреждения применять в своей деятельности информационные образовательные ресурсы. В результате данных изменений происходит процесс конвергенции образования и информационных технологий, появляются новые средства и методы в образовательном процессе [3 с. 354].

Проблемы цифровизации в области образования связаны со множеством факторов. Инновационные технологии часто сопровождаются нереалистичными предположениями о возможных преобразованиях. Технологии сами по себе не обязательно приводят к фундаментальным улучшениям в образовательной практике. Это — сложная система, которая согласно мнению ряда ученых, не гарантирует эффективного обучения, а неправильное использование технологии может даже помешать этому.

Общеизвестно, что большой объем информации, поступающей слишком быстро, может подавить мышление. Нужно адекватно подходить к процессу цифровизации в образовании. Разумеется, нельзя представить сегодня образовательный процесс без новых технологий, но необходимо не минимизировать, а оптимизировать процесс их внедрения. Запущенные в настоящее время процессы цифровизации образования требуют внимательного анализа на всех уровнях системы образования.

Изучение проблем цифровизации в системе образования позволило нам сформулировать несколько крупных проблем, которые возникнут в ближайшем будущем:

1. Утрата традиционных базовых компетенций, снижение качества обучения, поверхностные знания. *Деградация навыков письма, чтения, выполнения расчетов, логического мышления, творческого креативного подхода. «Кликовое», фрагментарное восприятие новой информации.*

2. Потеря авторитета педагога, рост конфликтных ситуаций, деградация личного контакта между обучающимся и педагогическим работником. *Уменьшение личного персонального общения педагогических работников и обучающихся.*

3. Сложность контроля качества образования, снижение общего уровня подготовки. *Снижение возможности личного взаимодействия в образовательном процессе педагога с обучающимся, участие их обоих в творческом процессе познания нового.*

4. Постоянное изменение форм, средств и методов обучения, изменение содержания учебного материала, снижение фундаментального образования. *Необходимость в упрощении и конкретизации содержания учебного материала. Скудность форм, средств и методов образовательного процесса в связи с необходимостью лаконичного общения.*

5. Снижение потребности в интеллектуальном, творческом преподавателе. Уход преподавателя от творца и искателя к автоматическому, роботизированному и технологическому образу педагога. *Изменение компетенций профессорско-преподавательского состава в сторону предоставления информации, копирования, исполнения функций сетевого администратора.*

6. Недостаток этического, нравственного, гуманистического и патриотического воспитания, социальное отчуждение и ощущение одиночества личности в образовательной среде.

Таким образом, педагог в современных условиях должен владеть не только общими цифровыми навыками, но и специальными по использованию новых сервисов для успешного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс.

Современный педагог должен играть множество ролей, будь то: разработчик образовательных траекторий, тьютор, организатор, координатор, модератор. В роли педагога-наставника преподаватель должен помогать обучающимся организовать свою работу, достичь не только предметных, но и межпредметных результатов. Для этого необходимо повышение цифровой грамотности, так как необходима работа с цифровыми учебными материалами, цифровыми инструментами и сервисами, организация совместной и индивидуальной работы обучающихся. Цифровая образовательная среда обеспечивает большие возможности для взаимодействия участников образовательного процесса. Проблема состоит в том, что внедрение цифровых технологий идет в отрыве от педагогических инноваций и наоборот. Чаще всего используются те цифровые технологии, которые поддерживают традиционные, устоявшиеся методы.

Данную задачу необходимо решать при помощи развития цифровой инфраструктуры, а именно подключение образовательных организаций к высокоскоростному интернету, формирование и развитие внутри образовательных учреждений и организаций своих локальных сетей и образовательных ресурсов, формирование у педагогов и обучающихся цифровой компетентности, развитие цифровых учебно-методических материалов.

Цифровизация необходима образованию с той целью, чтобы сделать процесс образования гибче, для того, чтобы он отвечал реалиям сегодняшнего дня. Необходимость овладения цифровыми навыками педагогическими работниками высока, им нужно развивать цифровую культуру для того, чтобы находиться на одном уровне владения с обучающимися. В связи с этим педагогу необходимо знать, как именно происходит процесс внедрения цифровых технологий в процесс обучения, как он меняется.

Педагог в современных условиях нуждается в системных знаниях и овладении новыми профессиональными компетенциями, что позволило бы совершенствовать цифровую культуру и успешно использовать новые технологии на занятиях. Профессиональное развитие педагогов должно отвечать обновленным требованиям, предъявляемым к профессиональным компетенциям.

Наиболее важными вопросами, которые касаются профессионального развития педагогических работников, являются: использование и внедрение цифровых технологий в процесс образования, в том числе умение пользоваться облачными сервисами, проектировать модели для онлайн обучения, использовать элементы искусственного интеллекта, применять онлайн курсы и внедрять их в основные образовательные программы.

К основным направлениям совершенствования педагогического образования в области цифровизации по повышению профессионального мастерства педагогических работников можно отнести:

- реализацию программ дополнительного профессионального образования в области цифровизации образовательного процесса;
- дальнейшее развитие, организация, сопровождение программ стажировок педагогических работников;
- формирование педагогических сообществ и создание и сопровождение площадок для их деятельности и развития;
- планирование и проведение педагогических экспериментов;
- дальнейшее внедрение цифровых технологий при реализации основных образовательных программ и образовательных проектов.

Необходимо признать, что все участники образовательного процесса должны помогать друг другу в использовании цифровых технологий в различном оптимальном сочетании для эффективного обучения. Если мы используем цифровые технологии, чтобы выявить и использовать эту обширную информацию, то это позволит перестроить преподавание в существующей системе образования для XXI века.

Литература

- [1] Гордеева Е.В. Цифровизация в образовании // Journal of Economy and Business. 2021. Vol. 4–1 (74). С. 112–115.
- [2] Битишева И.Г. Цифровизация в образовании: перспективы и проблемы // Развитие человека в эпоху цифровизации: сб. науч. тр.: в 2 т. Т. 1. М., 2020. С. 38–41.

- [3] Петрова Н.П., Бондарева Г.А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 5 (78). С. 353–355.
- [4] Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25, № 2. С. 84–88.
- [5] Дудь А.П., Дудь А.С. Использование образовательных технологий в условиях компетентностного подхода к обучению // IV Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы состояния и перспектив развития сложных технических систем военного назначения»: сб. науч.-метод. тр. (24 апреля 2020 г.). М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. С. 20–25.

Digital Technologies in Education: Content, Problems, Prospects

A.P. Dud aleksdud@bmstu.ru SPIN-код: 9119-1045, Author ID: 853137

A.C. Dud

BMSTU, Moscow, 105005, Russia

The article discusses the content, problems and prospects for the use of digital technologies in the educational activities of teachers; identified approaches to improving the professional skills of teachers in the use of digital technologies

Keywords: digital technologies; digitalization; educational activities; education

УДК 343

Пропаганда физической культуры и спорта в армии как один из факторов формирования позитивного имиджа вооруженных сил Республики Казахстан

A.Ш. Ещанов ast.7.00@mail.ru

Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан — Елбасы, Нур-Султан, 010000, Республика Казахстан

На формирование имиджа казахстанской армии оказывает влияние целый ряд факторов, одним из которых является проведение пропаганды физической культуры и спорта. Осуществление подобной пропаганды в армейской среде будет направлено на популяризацию в общественном сознании армейской жизни, высокого престижа военного ведомства, воспитания чувства патриотизма и гордости за принадлежность к армии у военнослужащих. Сделан вывод о том, что целью пропаганды физической культуры и спорта в армии является повышение доверия к Вооруженным Силам, убеждение отечественной и зарубежной общественности в их боеспособности, и, в целом, повышения престижа воинской службы.

Ключевые слова: пропаганда физической культуры и спорта в армии, имидж Вооруженных Сил Республики Казахстан, престиж воинской службы, фактор формирования позитивного имиджа казахстанской армии

В современном мире физическая культура и спорт относятся к главным составляющим общей культуры общества, играющие важную роль в укреплении здоровья населения и повышении качества человеческого капитала. Здоровый образ жизни будущего поколения — это одна из самых актуальных

проблем сегодняшнего дня. Каждая страна ждет будущего от своего нового поколения, которое будет здоровым, способным работать, защищать Родину, жить в соответствии с требованиями общества и своей индивидуальностью. А это значит, что главное внимание должно быть направлено на детей, подростков, молодежь, то есть именно на тот возраст, когда человек начинает делать выбор, что ему интересно и более доступно, а значит, занятия физической культурой и спортом должны стать доступными и интересными каждому. Это обусловлено и тем, что физическая культура и спорт обладает колоссальным значением в развитии личности. Занятия спортом создают личность как органически целостную «систему», которая позволяет добиваться успехов в любых начинаниях, социально положительно держаться в любом коллективе, обладать всеми волевыми качествами, контролировать себя и свои поступки.

Указанные качества формируются и в ходе прохождения гражданами воинской службы в рядах Вооруженных Сил. Именно в Вооруженных Силах достаточно активно находит свое проявление весь спектр человеческих качеств и здесь представляется важным и необходимым «подключение» физического воспитания как целенаправленного процесса воздействия на человека при помощи спортивных упражнений, оздоровительных сил природы, а также гигиенических факторов.

Как отмечают некоторые ученые-педагоги, развитые двигательные навыки помогают быстрее довести нужные движения до автоматизма, освобождая при этом сознание для решения других задач. Благодаря физическим упражнениям в организме увеличивается синтез биологически активных веществ, улучшается сон, настроение, повышается умственный и физический тонус. Из этого следует, что умственное и двигательное развитие неразрывно связаны между собой [1]. Также ими отмечается, что любые движения полезны для организма человека, если они соответствуют физическим способностям и их выполнение приносят удовольствие [2, с. 2].

Соответственно физическая культура и спорт выступают в качестве факторов популяризации армейской жизни, что, безусловно, влияет на имидж Вооруженных Сил Республики Казахстан.

Имидж армии — это формируемый образ Вооруженных Сил и воинской службы в целях популяризации армейской жизни, обеспечения высокого престижа военного ведомства, воспитания чувства патриотизма и гордости за принадлежность к армии у военнослужащих.

Под имиджем (англ. «Image», лат. «imago» образ, вид) нами понимается целенаправленно формируемый образ какого-либо лица, явления, предмета, который может оказать эмоционально-психологическое воздействие на кого-либо в целях популяризации, рекламы и т. п. [3, с. 26].

Во всех цивилизованных странах во взаимоотношениях между армией и обществом имиджу Вооруженных Сил придается большое значение, так как он оказывает существенное влияние на многие стороны жизнедеятельности

государства и армейской деятельности. Прежде всего, от него зависят моральный дух и боевая готовность, правопорядок, воинская дисциплина и морально-психологический климат в воинских коллективах.

Как известно, имидж армии определяет привлекательность службы в ее рядах для молодежи, от него зависит количество добровольцев, желающих служить по контракту. Он также обуславливает формирование у населения готовности выступить на защиту своего Отечества в случае нападения агрессора и связанной с ней необходимости тотальной мобилизации и превращения страны в единый боевой лагерь. Наконец, высокий имидж армии и в ее лице каждого военнослужащего делает привлекательным образ военного при строительстве семейных отношений, то есть способствует укреплению семьи, как основной ячейки государства.

Вместе с тем, имидж Вооруженных сил складывается у субъекта на основе его представлений о них. В структуре этих представлений выделяются три важных компонента:

- официальная информация об армии как государственном институте;
- обобщенные представления об армии как социальном организме;
- житейские сведения о конкретных воинских коллективах и военнослужащих [4, с. 12].

Государственные структуры могут организовывать и контролировать первый компонент, влиять в той или иной мере на второй компонент, но практически не могут воздействовать на третий компонент. В то же время, средства массовой информации могут участвовать в формировании всех компонентов имиджа, но в большей степени — в донесении до населения обобщенных представлений об армии как социальном организме. Все планируемые и принимаемые решения в военной сфере (в том числе и в части материального и социального самочувствия военнослужащих) должны многократно и последовательно разъясняться всем категориям военнослужащих, это не должно делаться постфактум. Дальнейшая открытость армии обществу, прикладное введение элементов гражданского контроля (для того, чтобы состояние и применение армии в силу социально-политической необходимости происходило в рамках закона и отвечало потребностям и интересам общества) поможет сформировать в казахстанском обществе позитивный имидж армии.

СМИ являются одним из наиболее значимых общественных институтов во взаимоотношениях армии и общества. Однако, постоянный поток негативной информации достаточно серьезно подрывает престиж и авторитет армии.

В процессе формирования имиджа активную роль играет готовность аудитории, так или иначе, воспринимать объект. В структуре этой готовности определенное место принадлежит «идеальному образу», т. е. представлениям о том, каким должен быть данный объект. Такой идеал (ожидания, экспектации) имеет культурно-обусловленный характер и отражается в литературе, произведениях искусства, явлениях обыденного сознания конкретной группы

людей. Чрезмерная «положительность» этого идеала ведет к негативистской тенденции при восприятии реального объекта, недооценке имеющихся достоинств. Деятельность по формированию имиджа предполагает наличие соответствующей мотивации. Первый источник мотивации связан с решением внутренних психологических проблем, с самовыражением себя. Для Вооруженных Сил первый источник выражается в потребности повышения статуса военнослужащих за счет высокого статуса самих Вооруженных сил, необходимость повышения степени удовлетворенности принадлежностью к армии. Второй источник основан на представлении об имидже как средстве социально-психологического влияния (для Вооруженных сил — это потребность в решении таких проблем, как привлечение кандидатов на контрактную службу, облегчение призыва, формирование поддержки деятельности Вооруженных Сил со стороны общественности).

Проблему формирования имиджа Вооруженных Сил РК целесообразно рассматривать с позиции конструктивизма как продуктивного подхода в современной социальной психологии. «Под «конструированием» здесь понимается приведение в систему информации о мире, организация этой информации в связанные структуры с целью постижения ее смысла». Результатом этого является образ социального мира, предстающий пред человеком как определенная социальная реальность. Следовательно, познание социального мира не является продуктом одного индивида. Оно идет путем соотнесения личной системы усвоенных значений и системы смыслов субъекта с подобными системами других индивидов. Объективность социального восприятия состоит не в его соответствии некой независимой от субъектов реальности (такой «объективной» социальной реальности не существует вовсе), а во взаимном соответствии усвоенных индивидами значений, согласованности их личностных смыслов.

Полагаем, что каждое государство стремится утвердить в сознании собственного населения и народов других стран выгодное о себе представление. При этом бурное развитие информационных технологий способствует возрастанию значения имиджа институтов в политике государства, в том числе в области обеспечения безопасности.

Так, в осуществлении военной политики руководство США сталкивается с проблемами имиджа Вооруженных Сил, поскольку информация о положении дел в армии, о состоянии ее боевой готовности, о положительных и негативных явлениях в армейской жизни влияют на общественное сознание, чувства людей и косвенно — на атмосферу и механизмы принятия и реализации решений в области обороны.

Создание положительного имиджа Вооруженных Сил не спонтанная, а долговременная и системная деятельность, требующая концептуального обоснования, координации и постоянного контроля. Поэтому осмысление имиджа Вооруженных Сил Республики Казахстан, его значения в военной безопасности страны и в контексте пропагандистских мероприятий в сфере

физической культуры и спорта, представляется актуальным в современных условиях.

Указанная актуальность обусловлена следующими обстоятельствами.

Во-первых, превращением информационной сферы в системообразующий фактор жизни общества, который активно влияет на его состояние, развитие и безопасность. В этой связи, в современном обществе возрастает роль информационных аспектов обеспечения безопасности. Значение информационного фактора в вопросах обеспечения безопасности страны проявляется в высокой информационной активности наших вероятных противников и оппонентов, которые, формируя негативный имидж казахстанской армии, ослабляя ее авторитет, угрожают безопасности страны.

Во-вторых, возросшим вниманием со стороны казахстанского общества к проблемам Вооруженных Сил РК. Граждане страны хотят и имеют право знать, насколько обеспечена безопасность страны, чего можно ждать от тех или иных изменений в армии, какова степень физической и спортивной подготовленности военнослужащих и т. д. Сегодня многие стороны жизнедеятельности Вооруженных Сил все еще остаются излишне закрытыми для внимания со стороны общества, что неблагоприятно сказывается на имидже армии.

В-третьих, потребностью анализа и оценки реального состояния имиджа Вооруженных Сил РК для военно-профессиональной ориентации индивидов, при комплектовании армии, повышения привлекательности профессии военного.

В-четвертых, практической необходимостью анализа динамики имиджа казахстанской армии, прогноза его развития, определения и обоснования наиболее эффективных направлений улучшения имиджа современных Вооруженных Сил Республики Казахстан в интересах безопасности страны. Кроме того, изучение опыта ведущих государств мира по формированию имиджа армии в мирное и военное время будет способствовать решению проблем организации и ведения информационного противоборства.

Следует отметить, что, несмотря на практическую значимость и теоретический интерес, корпоративный имидж Вооруженных Сил Республики Казахстан до сих пор не стал предметом целенаправленного изучения в науке.

На роль психологической характеристики имиджа Вооруженных Сил РК сегодня претендуют лишь разного рода публицистические описания, выполненные на основе личного опыта и субъективного мнения авторов. Проводимые социологическими службами мониторинги общественного мнения не позволяют вскрыть глубинную основу отношения различных слоев общества к воинской службе, выявить факторы и механизмы формирования имиджа Вооруженных Сил, в том числе в сфере пропагандистских мероприятий в области физической культуры и спорта, разработать программу по его совершенствованию.

Появление в научном лексиконе термина «имидж» связано не столько с англоязычной экспансией [5, с. 47], сколько с тем, что имидж — это не просто

психический образ, а образ, обладающий определенными особенностями, которые обычно не афишируются. Как научные понятия, образ и имидж не тождественны. Нетождественность понятий «имиджа» и «образа» исходит из их представленности на разных уровнях системы научного знания. В психологии понятие «образ» является одной из базисных категорий, то есть не сводимое к другим и не выводимое из других понятий, и в числе других базисных категорий обуславливает построение конкретных теорий. Такой специальной теорией в нашем случае является теория имиджа. Понятие «образ», следовательно, является ближайшим родовым понятием по отношению к имиджу и способствует раскрытию его сущности как психологического явления.

Исходя из того, что имидж Вооруженных Сил Республики Казахстан, в том числе зависит от уровня развития в них физической культуры и спорта, в качестве приоритетного направления целесообразно выделить целенаправленную пропаганду физической культуры и формирование здорового образа жизни.

В данном случае речь идет о создании массовой информационно-пропагандистской кампании, использующей широкий спектр разнообразных средств и проводящейся с целью формирования престижного имиджа спортивного стиля жизни, ценности собственного здоровья и здоровья окружающих. Необходима государственная поддержка целевого обеспечения спортивными изданиями по физической культуре и спорту и литературой массовых, школьных и вузовских библиотек, которые из-за недостатка финансовых средств практически лишены возможности приобретать эти издания.

Пропаганда должна адресоваться непосредственно человеку, убедительно показывать приоритетное значение физической культуры и спорта в воспитании и подготовке военнослужащих Вооруженных Сил, соответственно профилактике болезней, а также с неприятием таких негативных явлений в армии как наркомания, курение, употребление алкоголя и другими негативными явлениями.

Между тем, проблема состоит в том, что на сегодняшний момент молодежь проявляет недостаточный интерес к занятиям спортом и не стремится к здоровому образу жизни. С другой стороны, физическая культура и спорт являются той сферой, которая в значительной мере обеспечивает физическое здоровье всего населения.

В связи с этим, для решения проблемы вовлечения молодежи в физическую культуру и спорт необходима организация эффективной физкультурно-оздоровительной работы. Физическая культура по своей сущности явление массовое, вовлекающее в сферу своего влияния, хотя и с разной степенью активности, большинство членов общества. Для того, чтобы общество осознало важность профилактических мер, позволяющих укрепить и сохранить свое здоровье, необходимо повысить социальную значимость физической культуры и спорта, важность физической активности; сформировать взгляд на физическую культуру и спорт, как на факторы здорового образа жизни.

Из этого следует, что в настоящее время в Республике Казахстан назрела ситуация, когда необходимо, принимать радикальные меры по качественному улучшению состояния здоровья населения, формированию новых ценностных ориентиров молодежи.

Сегодня можно утверждать, что в укреплении здоровья, творческой активности и долголетия человека важную роль играют соблюдение правильного режима, регулярные занятия физической культурой и спортом, полный отказ от алкоголя и курения.

В тесной связи с умственным образованием, нравственным и эстетическим воспитанием, физическое воспитание способствует всестороннему развитию личности молодого воина, во всем многообразии их содержания и форм обогащает память новыми знаниями и умениями, расширяет кругозор и самое главное улучшает здоровье и закаливает организм. Организованные занятия в воинских коллективах создают условия для воспитания взаимоотношений военнослужащего в коллективе, вырабатываются определенные нормы поведения в армии.

Воспитанию воли, характера, дисциплины способствуют спортивные соревнования, требующие от военнослужащих моральной и физической выдержки. Средствами физического воспитания достигается улучшение здоровья, развитие силы, быстроты, выносливости и других качеств, необходимых в будущей трудовой деятельности агрария.

Как показывает опыт, средства физической культуры и спорта обладают универсальной способностью в комплексе решать проблемы повышения уровня здоровья и формирования здорового морально-психологического климата в Вооруженных Силах, в целом.

Проанализировав роль физической культуры, спорта в профилактике асоциальных явлений среди военнослужащих, можно сделать вывод, что роль физической культуры, спорта, занимает высокую ступень, потому, что занятия физической культурой и спортом являются основным средством поддержания и укрепления здоровья и профилактики различных заболеваний и вредных привычек.

Для формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом в Вооруженных Силах Республики Казахстан необходима актуализация педагогических воздействий на все компоненты личности военнослужащих, ориентация на гуманистические и демократические идеалы. Подобная направленность учебного процесса определяет технологию личностно ориентированного физкультурного образования: обеспечивающую освоение военнослужащими базовых ценностей физической культуры (духовных, нравственных, интеллектуальных, информационных, двигательных).

Технология личностно-ориентированного физкультурного и спортивного образования в Вооруженных Силах Республики Казахстан включает:

– формирование у военнослужащих принципов и навыков здорового образа жизни;

– использование в данном процессе различных вариантов лично развивающих и здоровье-сберегающих методик в зависимости от интересов и мотивации военнослужащих;

– приобретение военнослужащими знаний, умений и навыков, необходимых для организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Таким образом, популяризация спорта среди военнослужащих Вооруженных Сил является актуальной комплексной задачей, которую должны решать командиры подразделений. Для повышения роли спорта в Вооруженных Силах необходимо проведение широкой пропагандистской кампании, направленной на создание соответствующего мировоззрения, а также вложение средств в расширение доступа военнослужащих к спортивному инвентарю и предоставление реального времени для занятий физической подготовкой.

Обращаясь к механизму формирования имиджа Вооруженных Сил Республики Казахстан можно выделить его структурные компоненты, а именно: субъекты формирования, нормативный компонент, технологический компонент и обратную связь.

К субъектам формирования имиджа Вооруженных Сил относятся заказчик и исполнитель.

Заказчик — это, прежде всего, государственная власть, которая задает исходные параметры образа Вооруженных Сил, выступает с предложениями о его трансформации и создает благоприятную среду для его продвижения.

Исполнители — это лица и структуры, непосредственно создающие и продвигающие имидж. Среди них выделяются: а) институциональные ведомственные и вневедомственные субъекты (уполномоченные подразделения Вооруженных Сил в области физической подготовки и спорта, центры политического консалтинга и прочие профессиональные участники информационного рынка, к услугам которых могут прибегать органы военного управления); б) неинституциональные субъекты (имиджмейкеры по связям с общественностью, работающие индивидуально. В частности, к ним можно отнести приглашенных специалистов).

Нормативный компонент определяет правовое, нравственное, политическое «поле», в рамках которого формируется имидж Вооруженных Сил. Данный компонент составляют конституционные нормы, например, касающиеся свободы слова и распространения информации, законы о «средствах массовой информации», применительно к исследуемой тематике «О физической культуре и спорте», подзаконные акты Правительства РК и Министерства обороны Республики Казахстан.

Механизм формирования имиджа Вооруженных Сил РК включает в себя определенный набор технологий, представляющих методологически упорядоченную совокупность приемов, методов и процедур воздействия на сознание масс и целевых групп в целях формирования определенного отношения к армии, пропаганды ценностей, значимости и престижности военной служ-

бы, а также поддержания доверия к созданному образу. При этом важным компонентом данного механизма является обратная связь. Она выступает своеобразным барометром, реагирующим на изменения общественного мнения в отношении Вооруженных Сил РК, их способности обеспечить безопасность.

Конечной целью механизма создания имиджа является доверие к Вооруженным Силам, убеждение отечественной и зарубежной общественности в их боеспособности, повышение престижа воинской службы.

Безусловно, имидж Вооруженных Сил РК не есть что-то застывшее и однозначно определенное. Он постоянно меняется в зависимости от конкретных условий и действия множества факторов (экономических, социально-политических, правовых). За последние десятилетия Республика Казахстан претерпела существенную социально-политическую и экономическую трансформацию, и, естественно, это не могло не сказаться на армии. К примеру, спортивные достижения Республики Казахстан, в том числе победы казахстанских спортсменов на Олимпиадах, чемпионатах мира, Азиадах и других международных соревнованиях убедительно свидетельствуют о возросшем авторитете Казахстанского спорта на мировом уровне, что также можно отнести к составляющей пропагандистской работы.

В заключение отметим, что имидж Вооруженных Сил Республики Казахстан во многом определяется различными условиями и факторами. При конкретном рассмотрении его детерминантами выступают: уровень боевой готовности и эффективность действий армии; степень физической подготовленности личного состава, которая включает уровень занятия физическими упражнениями и спортом, степень транспарентности Вооруженных Сил; уровень обеспеченности военнослужащих материальными и духовными благами, а также состояние социально-бытовых условий членов их семей; реально действующая система защиты чести и достоинства от произвола, несправедливости, грубости и иных посягательств и т. п.

Литература

- [1] *Смирнов В.М., Дубровский В.И.* Физиология физического воспитания и спорта. М.: Владос-Пресс, 2002. 608 с.
- [2] *Пятков В.В.* Формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре: на материале педвузов: дис. ... канд. пед. наук. Сургут, 1999. 184 с.
- [3] Толковый словарь иностранных слов. Москва: Эксперт, 1989. 624 с.
- [4] *Прудников Л.А.* Политические технологии как фактор формирования имиджа Вооруженных Сил Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. полит. наук. М.: Военный университет, 2004. 20 с.
- [5] Современный словарь английского языка. М.: Русский язык, 1984. 129 с.

Promotion of Physical Culture and Sports in the Military as one of the Factors in the Formation of a Positive Image of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan

A.Sh. Eschanov

ast.7.00@mail.ru

National Defense University named after the First President of the Republic of Kazakhstan — Leader of the Nations, Nur-Sultan, 010000, Kazakhstan

The formation of the image of the Kazakh army is influenced by a number of factors, one of which is the promotion of physical culture and sports. The implementation of such propaganda in the army will be aimed at popularizing army life in the public consciousness, the high prestige of the military department, fostering a sense of patriotism and pride in belonging to the army among servicemen. It is concluded that the purpose of promoting physical culture and sports in the army is to increase confidence in the Armed Forces, to convince the domestic and foreign public of their combat effectiveness, and, in general, to increase the prestige of military service.

Keywords: promotion of physical culture and sports in the army, the image of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan, the prestige of military service, a factor in the formation of a positive image of the Kazakh army

УДК 355/359

Система мониторинга общественного настроения пользователей в мессенджере Telegram

Н.М. Заминалов sugarbastard@yandex.ru

В.В. Шепелев shepelev@bmstu.ru SPIN-код: 7875-1645, Author ID: 973073

Д.М. Кузичев kuzichev2020@list.ru SPIN-код: 2385-5718, Author ID: 1086785

С.Е. Кирьязов semeneb@icloud.com

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрены основные способы обработки естественного языка. Рассмотрены методы анализа общественного настроения пользователей сети Интернет. Рассмотрен подход для создания системы мониторинга общественного настроения и деанонимизации пользователей в сети Интернет.

Ключевые слова: общественное настроение, деанонимизация пользователей, обработка естественного языка, Telegram — мессенджер

С активным развитием современного человека актуальными становятся исследования, посвященные способам самовыражения личности. Возникновение новых форм сетевого общения способствует жанровой дифференциации такого явления, как комментарий читателя (читательский комментарий). В зависимости от конкретного направления лингвистических исследований (медийная коммуникация, прагматика, стилистика и т. д.), объектом изучения

становятся специфика, цели и речевые особенности комментария как жанра интернет-коммуникации.

Рассмотрим на примере мессенджера Telegram. Мессенджер Telegram с самого начала своего появления притягивает пользователей возможностью делиться своими мыслями и впечатлениями, где бы они ни находились, а также конфиденциальностью данных пользователей. С каждым годом количество пользователей мессенджера увеличивается, люди чаще высказывают свое мнение по поводу происходящих в мире различных событий, а также распространяют призывы к действиям. Исходя из этого, автоматизированный сбор и анализ мнений является неотъемлемой частью мониторинга общественного настроения, а также деанонимизации пользователей.

Проанализировав telegram-каналы в категориях: политика, СМИ, развлекательный контент и информационные технологии, можно сделать следующие выводы:

- возраст пользователей, публикующих новости и комментирующих их, превышает возраст пользователей иных социальных сетей;
- степень «открытости» пользователей Telegram выше относительно иных социальных сетей. Объясняется это тем, что пользователи воспринимают мессенджер как «анонимный».

Исходя из полученных выводов можно построить типаж среднестатистического пользователя. Это человек, который отдает отчет своим действиям и способен воспринимать полученную информацию.

Для автоматизированного анализа мнений пользователей необходимо использование методов обработки естественного языка.

Обработка естественного языка (далее NLP (англ. — *Natural language processing*) — область, находящаяся на пересечении информатики (англ. — *computer science*), искусственного интеллекта и лингвистики.

Подходящим способом обработки естественного языка в области социальных сетей является глубокое обучение NLP.

Существенная часть технологий NLP работает благодаря глубокому обучению (англ. — *deep learning*), т. е. области машинного обучения, которая начала активно развиваться в настоящее время только в начале этого десятилетия благодаря следующим факторам:

- накоплены большие объемы тренировочных данных;
- созданы новые модели и алгоритмы с расширенными возможностями и улучшенной производительностью, с гибким обучением на промежуточных представлениях;
- появились обучающие методы с использованием контекста, новые методы регуляризации и оптимизации.

В глубоком обучении алгоритм пытается автоматически извлечь наилучшие признаки (набор факторов, определяющих, на что смотреть компьютеру при принятии решения) из «сырых» входных данных.

Созданные вручную признаки часто слишком специализированные, неполные и требуют время на создание и валидацию.

Анализ настроений, также известный как Мнение — область в NLP, которая создает системы, для идентификации и извлечение мнения в тексте.

Обычно помимо определения мнения эти системы извлекают атрибуты выражения, например:

– полярность — если говорящий выражает положительное или отрицательное мнение;

– тема — вещь, о которой говорят;

– держатель мнений — лицо или организация, выражающее мнение.

В настоящее время анализ настроений является предметом большого интереса и развития, поскольку имеет много практических применений. Поскольку общедоступная и частная информация через Интернет постоянно растет, большое количество текстов, выражающих мнения, доступно на обзорных сайтах, форумах, в блогах и социальных сетях.

Преимущества анализа настроений включают:

– масштабируемость.

– анализ в реальном времени.

– последовательные критерии.

Используя централизованную систему анализа настроений, оператор может применять одинаковые критерии ко всем своим данным. Это помогает уменьшить количество ошибок и улучшить согласованность данных.

Проанализировав это можно осуществлять мониторинг информационного пространства, а при расширении системы (собирать информацию, мнения, взгляды об определенном пользователе) можно составлять психологические портреты пользователей. После сбора информации о пользователях, основываясь на их мнении, возможно применения скрытого психологического воздействия и стабилизации настроения в обществе, а также для применения этой информации в работе органов исполнительной власти.

С развитием Интернета, количество его пользователей возрастает с каждым днем. Социальные сети и мессенджеры становятся местом для высказывания своего мнения по отношению к происходящим событиям. Анализ мнений помогает сформировать психологический портрет пользователя. Человек или группа людей не в силах оперативно решить задачу получения, обработки, анализа и увязки информации, система мониторинга призвана помочь им в этом.

Литература

- [1] *Базенков Н. и др.* Обзор информационных систем анализа социальных сетей // Управление большими системами: сб. тр. 2013. № 41. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obzor-informatsionnyh-sistem-analiza-sotsialnyh-setey> (дата обращения 17.02.2022).
- [2] *Бершадская Л.А., Биккулов А.С., Болгова Е.В., Чугунов А.В., Якушев А.В.* Социальные сети и социометрические исследования: теоретические основания и практика использо-

вания автоматизированного инструментария изучения виртуальных сообществ // Информационные Ресурсы России. 2012. № 4. URL: http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/irr3648/irr36483711/irr364837113734/irr3648371137343743/ (дата обращения 17.02.2022).

- [3] *Майер-Шенберг В, Кукьер К.* «Большие данные: революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 240 с.
- [4] *Девятко И.Ф.* Инструментарий онлайн-исследований: попытка каталогизации // Онлайн-исследования в России 3.0 / под ред. А.В. Пашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давидова. М.: Издательский дом «Кодекс», 2012. С. 29.

The System for Monitoring the Public Mood of Users in the Telegram Messenger

N. M. Zaminolov sugarbastard@yandex.ru

V. V. Shepelev shepelev@bmstu.ru SPIN-code: 7875-1645, Author ID: 973073

D. M. Kuzichev kuzichev2020@list.ru SPIN-code: 2385-5718, Author ID: 1086785

S. E. Kiryazov semeneb@icloud.com

BMSTU, Moscow, 105005, Russia

The main methods of natural language processing are considered. The methods of analyzing the public mood of Internet users are considered. An approach for creating a system for monitoring public mood and deanonymization of users on the Internet is considered

Keywords: public mood, deanonymization of users, natural language processing, Telegram messenger

УДК 355.23

Инновационные направления подготовки инженерно-технических кадров в современных условиях

Б.П. Ивченко kpurrs78@mail.ru SPIN-код: 6553-0850, Author ID: 696383

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, 190005, Россия

Рассмотрено инновационное направление подготовки инженерно-технических кадров, исходя из новых современных требований к качеству образования и образовательному процессу.

Ключевые слова: информационное пространство, инновационное развитие и технологии, компетентностный подход, акмеологические инварианты, коннективизм

Современное российское, так же, как и мировое сообщество, представляет собой интенсивно развивающееся информационное пространство, наполненное лавинообразно нарастающими достижениями электроники, а также математики, физики, философии, психологии, экономики и других наук. Это информационное пространство сформировало революционный скачок в ис-

тории информационных технологий. Большинство работающих в этом пространстве занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, и особенно высшей ее формой — знаниями.

Новое, качественно измененное Общество без информационных технологий уже нормально функционировать не может. Новое общественное информационное пространство изменяет и формирует новое образовательное пространство, что означает новую модель образовательного процесса, который должен соединять разумное сочетание фундаментализма с практичностью, что повысит качество образования, то есть будет способствовать подготовке специалистов с заданным уровнем компетенций в заданные сроки [1–3].

В этом новом образовательном пространстве актуальным требованием времени является подготовка инженерно-технических кадров, обладающих высоким уровнем компетенций, многоплановыми знаниями, широким кругозором, умением принимать решения в условиях неопределенности, сингулярности и ограниченной неполной информации, готовых решать технические, информационно-системные управленческие и организационные задачи и проблемы как на отраслевом, так и на государственном уровне.

Здесь необходимо отметить принципиально новое толкование понятия «качество образования» как соотношения цели и результата, как меры достижения цели при условии, что цель поставлена и спрогнозирована на пространстве ближайшего развития специалиста.

Новые требования к качеству образования, качеству подготовки специалистов ориентированы на понятие универсальной компетенции, то есть на обеспечение готовности специалистов к самостоятельному решению профессиональных практических задач и их способности к творческой деятельности на рабочем месте, на формирование потребности к повышению уровня знаний, квалификации и непрерывному самообразованию, на умение работать в коллективе и руководить им, на формирование умений работать с современной вычислительной техникой в сфере новых информационных технологий, на подготовленность специалистов к жизни и профессиональной деятельности в современных динамичных условиях на основе гуманного отношения к окружающим людям, ответственного отношения к окружающей среде [4].

Отталкиваясь от понятия «универсальная компетенция», можно сформулировать новые инновационные смыслы и инновационные направления в новой образовательной модели образовательного процесса при подготовке инженерно-технических кадров в современных условиях.

Таковыми новыми инновационными смыслами и направлениями являются:

1. Качественные изменения в функции знания, которое осваивается в вузе, и способов организации процесса его усвоения. Знание должно быть представлено как целостное, многомерное, междисциплинарное, обобщенное. Процесс его усвоения не должен носить характер рутинного заучивания, репродукции. Его следует организовать в многообразных формах поисковой мыслительной деятельности как продуктивного творческого процесса.

2. Цифровая трансформация образования, открывающая неограниченные возможности для развития личности, самосовершенствования, доступа к информации, цифровым инструментам, материалам и сервисам и позволяющая перевести взаимодействие обучающихся и научно-педагогических работников на новый уровень, когда участники получают беспрецедентный ранее контроль над своим информационным пространством и его совместным использованием, расширяя возможности для само- и взаимоконтроля, формируя мотивации и повышение интереса к овладению знаниями, активизируя творческую работу и повышая ее эффективность.

3. Новые повышенные требования к личности преподавателя. Личность преподавателя или организатора образования по-прежнему выступает как ведущий элемент, но при этом изменяется его позиция по отношению к обучаемому, к себе самому. Преподаватель выступает не только как провозвестник предметно-дисциплинарных знаний, носитель информации, хранитель норм и традиций, но и как помощник в становлении и развитии личности обучаемого, утверждающий эту личность независимо от меры его приобщенности к знанию, меры его понимания или непонимания. Изменяется характер управления, воздействия на обучаемого. Позиция авторитарной власти, право старшего и сильного утрачиваются, взамен их утверждается позиция партнерства, демократического взаимодействия, сотрудничества, помощи, вдохновения, внимания к инициативе обучаемого, к становлению и развитию его личности. Изменяется и позиция обучаемого, который переориентируется с результата усвоения, с полученной оценки на активное взаимодействие с преподавателем и своими сокурсниками и готовности к оценке (аттестации) его компетенций.

4. Выдвижение на первый план социальной природы всякого образования и развития личности, с чем в значительной степени связана ориентация не на индивидуальные, а на групповые формы обучения, совместную деятельность, на многообразие форм взаимодействия, межличностных отношений и обобщения, на естественное выращивание индивидуальности из коллективного образовательного субъекта.

Инновационные смыслы и направления в развитии образовательного процесса при подготовке инженерно-технических кадров определяют методологический подход к системе их подготовки.

Таким методологическим подходом является компетентностный подход, который рассматривается как интегрирующая основа формирования у обучающихся запроса на массовость креативных компетенций, акцента на необходимость образования в течение всей жизни, индивидуализацию образовательных траекторий, ориентированность не только на освоение готовых специализированных знаний, но и на создание новых знаний, самостоятельный доступ к учебным ресурсам и технологиям самообразования, а, в конечном счете, на подтверждение обучаемыми заданного потребителем уровня компетенций [4].

Ниже рассмотрены две активно развивающиеся и наиболее востребованные в современных условиях инновационные технологии для реализации компетентного подхода — акмеологические инварианты профессионализма и профессионального развития личности и коннективизм как инновационная информационно-цифровая технология представления учебного процесса [2].

Акмеологические инварианты профессионализма и профессионального развития личности рассматриваются как инновационные инструменты для формирования и развития основных качеств, умений и внутренних побудительных причин, обеспечивающих высокую продуктивность, стабильность деятельности, независимо от ее содержания и специфики, а также активное саморазвитие специалиста, реализацию его творческого потенциала, достижения им заданных потребителем уровня компетенций.

Здесь профессионализм рассматривается как интегральное качество обучающихся, характеризующееся продуктивным выполнением профессиональных задач, обусловленных творческой самодеятельностью и высоким уровнем профессиональной квалификации и компетентности, разнообразием эффективных профессиональных знаний, умений и навыков, владением современными алгоритмами и способами решения профессиональных задач.

Профессионализм понимается не просто как новый, высший уровень знаний и достижение субъектом деятельности высоких профессиональных вершин в данной области деятельности, а как определенная система организации сознания, психики человека, психологических качеств и свойств. Таким образом, профессионализм личности и деятельности — это, образно говоря, две стороны одного и того же явления, категории, отражающие свойства, находящиеся в диалектическом единстве.

При подготовке инженерно-технических кадров, исходя из требований профессии, возрастает значение развития таких личностных качеств, как целеустремленность, предприимчивость, порядочность, упорство, коммуникабельность, готовность к обоснованному риску, способность увлекать за собой людей для достижения поставленной цели. Именно они, наряду с другими, образуют ядро того, что принято называть «лидерскими качествами». Наличие таких качеств позволяет инженерно-техническому специалисту более успешно работать, способствует формированию у него высокой мотивации и коммуникативных способностей [5, 6].

Для развития профессионально важных качеств личности будущих инженерно-технических кадров необходима своевременная осведомленность о будущей профессии, более раннее вхождение в практическую область избранного пути при помощи эффективных форм и методов обучения. Этому помогут специальные тренинги, практикумы, деловые и ролевые игры, индивидуальная работа по саморазвитию личности будущего специалиста, использование метода акмеограммы, опирающегося на систему требований, условий и факторов, способствующих достижению высокого уровня профес-

сионализма. Психолого-акмеологические инварианты, используемые в новых технологиях обучения, разнообразны и варьируют в зависимости от конкретных и оперативных целей, направленных на обеспечение развития опыта профессионально-творческой деятельности будущих специалистов. Гибкая система образования, уход от стереотипов, позволят раскрыть и активизировать внутренний потенциал личности, расширить ее профессиональную и социальную компетентность, повысить общую культуру и реализовать профессиональные потребности в процессе обучения.

К перспективным инновационным образовательным технологиям, являющимися базовыми акмеологическими инвариантами профессионализма и профессионального развития личности, относятся [2]:

1) *технология портфолио* — инструмент формирования организационно-деятельностной компетенции, форма, процесс организации и технология работы обучаемых с продуктами их собственной творческой, исследовательской, проектной или познавательной деятельности;

2) *технология проблемного обучения* — система методов и средств обучения, основой которого выступает моделирование реального творческого процесса за счет создания проблемной ситуации и управления поиском решения проблемы;

3) *технология развития критического мышления* — формирование способности в эпоху интенсивно развивающегося информационного общества добывать информацию, создавать учебную среду для развития, самопознания и самовыражения личности, развивать способность учащихся к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любой степени сложности;

4) *теория решения изобретательских задач* — обучение мышлению, переход от преимущественно нерелексивного к осознанному овладению мыслительными приемами и операциями, предполагающая алгоритмические методы формирования осознанного, управляемого, целенаправленного и эффективного процесса мыследеятельности;

5) *технология французских демаршей* как методика организации многомерного, многоуровневого диалога студентов и преподавателей, позволяющая создавать условия для восхождения к новым знаниям, опыту, новым открытиям;

6) *технология «Дебаты»* как методика, содействующая становлению нового поколения гражданского открытого общества: толерантного и мобильного, критически осмысляющего перемены, формирующая умение определять и отстаивать свою позицию (ораторское мастерство) и умение вести диалог, командный дух и лидерские качества;

7) *технология проектного обучения* — обучение «путем делания», при котором все знания извлекаются из практической самостоятельности и личного опыта, создаются условия деятельности, максимально приближенные к реальным для формирования качеств человека, позволяющих ему быть вос-

требуемым и успешным в современном обществе, а именно: компетентности при решении проблем, коммуникативной и информационной культуры.

Коннективизм как инновационная информационно-цифровая технология представления учебного процесса основан на концепции, полагающей, что процесс обучения динамично изменяется во времени и в пространстве в зависимости от экспоненциального роста знаний, развития и внедрения информационных и цифровых технологий [2].

Многие задачи, которые ранее формулировались и решались традиционными методами анализа и исследования, оказались полностью видоизмененными и решаются сейчас, исходя из информационно-системного стохастического понимания мира.

Коннективизм исходит из того, что экспоненциальный рост знаний, развитие информационных и цифровых технологий требует реализации нелинейных моделей в профессионально-образовательном пространстве, принятие решений в условиях неопределенности, стохастичности и сингулярности.

С позиций коннективизма расширение доступа к знаниям в век сетевых технологий требует пересмотра того, как подходить к знанию. Знания понимаются как продукт, который должен создавать новый продукт — знания. Для коннективизма характерны креативные взгляды на учебный процесс в отличие от традиционных представлений. Процесс традиционных форм обучения заменяется обучением с использованием информационных и цифровых технологий.

В концепции коннективизма понятие обучения, знания и познания трансформированы и представлены в следующих основных положениях [7, 8].

1. Обучение — процесс, который происходит как механизм реализации принципов сетевой формы обучения в условиях неопределенности, неполной и неточной информации, стохастичности и сингулярности, то есть в среде, в которой постоянно происходят нелинейные сдвиги основополагающих элементов. Поэтому и само обучение является сингулярным, стохастическим и динамичным. Этот процесс не может находиться полностью под контролем личности.

Обучение рассматривается как процесс последовательного принятия решений в информационно-системном пространстве, то есть последовательного раскрытия неопределенности как принципа информационно-системного стохастического анализа. В процессе обучения на основе текущего анализа постоянно приходится делать выбор, принимать решение, как и чему учиться. Правильный выбор сегодня может оказаться ложным выбором завтра, потому что изменяются внешние и внутренние условия в профессионально-образовательном пространстве.

2. Знание не хранится в голове отдельного человека и не может быть туда передано, знание находится в сети. Информационные технологии способствуют обучению. Одной из основных определяющих способностей является возможность накопления, переработки и усвоения информации.

3. Познание — это процесс «связывания специализированных узлов, источников информации, то есть процесс становления сети, которая поддерживается извне. Это «связывание» информационных узлов позволяет нам подниматься на более высокий уровень понимания — новый уровень иерархии. Другой основной ключевой определяющей способностью является способность видеть связи, распознавать паттерны и видеть смыслы между областями знаний, концепциями и идеями, формировать сети с подключением специализированных узлов и источников информации.

Обучение, знание и познание диалектически взаимосвязаны. Это всегда нелинейный процесс. Он происходит постоянно. Это именно процесс, а не состояние.

Таким образом, содержательной базой компетентностного подхода являются общие положения коннективизма и акмеологических инвариантов профессионализма, базирующейся на единой информационно-системной статистической платформе, которая, в том числе, включает в себя теории самоорганизации и сложности, хаоса, сети.

Обобщая сказанное выше, можно утверждать, что инновации в образовании означают введение нового в содержание, формы, методологию, технологии и методы учебного процесса, организацию деятельности преподавателей и обучающихся. Новый информационный уклад современного Общества формирует новое образовательное пространство, в котором решение проблемы подготовки инженерно-технических кадров, отвечающих требованиям по заданным компетенциям, возможно только на основе инновационной системы подготовки специалистов. Концептуальной основой этой подготовки следует рассматривать компетентностный подход, позволяющий осуществить смену образовательной парадигмы с когнитивно-ориентированной на личностно ориентированную.

Реализация компетентностного подхода возможна с использованием новейших инновационных технологий и смыслов в учебном образовательном процессе. Такими технологиями являются акмеологические инварианты профессионализма и профессионального развития личности, обеспечивающими возможность достижения в высшей степени индивидуального развития человека и концепция коннективизма, основанная на развитии и внедрении информационных и цифровых технологий.

Литература

- [1] Иванов К.М. Необходимость трансформации образовательной среды в условиях развития цифровой экономики в Российской Федерации // Сб. науч. тр. РАО «Исследования проблем и тенденций развития высшего образования в современной России». СПб., 2021. С. 65–88.
- [2] Ивченко Б.П., Шамахов В.А., Окрепилов В.В., Турчак А.А. Инновационные подходы в организационных решениях по повышению качества подготовки специалистов. СПб.: Изд-во РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, 2018. 136 с.

- [3] Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. М., 2011. 135 с.
- [4] *Троянская С.Л.* Основы компетентного подхода в высшем образовании: учебное пособие. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. 176 с.
- [5] *Шимина А.Н., Костина И.Б.* Гуманитарный подход к образованию как ключевой ресурс инновационного развития // Культура физическая и здоровье. 2013. Т. 44. № 2. С. 3–6.
- [6] *Боуэн У.Г.* Высшее образование в цифровую эпоху. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. 224 с.
- [7] Ковальчук С.С., Гаркуша Н.А., Медянкина Е.Н., Мухина Ю.Н. Онлайн-обучение: из опыта зарубежных и российских вузов // Высшее образование сегодня. 2020. № 1. С. 31–37.
- [8] *Шабанов Г.А., Растягаев Д.В.* Цифровизация вуза: реальность и ожидания // Высшее образование сегодня. 2020. № 1. С. 2–7.

Innovative Directions of Training of Engineering and Technical Staff in Modern Conditions

B.P. Ivchenko kpurrs78@mail.ru **SPIN-code: 6553-0850, Author ID: 696383**

Baltic State Technical University “VOENMEH”, St. Petersburg, 190005, Russia

The report discusses an innovative direction in the training of engineering and technical personnel, based on new modern requirements for the quality of education and the educational process.

Keywords: information space, innovative development and technologies, competence-based approach, acmeological invariants, connectivism

УДК 355.23

Содержание деятельности органов государственной власти Республики Азербайджан по вопросам патриотического воспитания граждан

Раван Юнус оглы Ильясов jeferson1987@mail.ru

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

Показано содержание деятельности органов государственной власти Республики Азербайджан по вопросам патриотического воспитания граждан. Рассматривается содержание таких понятий, как «патриотизм» и «национальная идеология». Анализируется ряд нормативно-правовых актов, касающихся вопросов патриотического воспитания. Подчеркивается особая роль Вооруженных Сил Республики Азербайджан в продвижении национальной идеологии среди граждан страны.

Ключевые слова: идеология, патриотизм, армия, воспитание, методы

В настоящее время в глобализирующемся мире приоритетной целью, любой страны является формирование нового поколения, обладающего знаниями и навыками, отвечающими современным вызовам и угрозам [5, с. 4].

В 1993 году общенациональным лидером Гейдаром Алиевым была предложена идеология азербайджанства. Эта идеология и по сей день объединяет этнические группы и людей разных вероисповеданий, проживающих в Азербайджане, вокруг единых идеалов. Основа этой идеологии — патриотизм граждан Азербайджанской Республики.

Исторические корни патриотизма лежат в государственности, которая жила тысячелетиями, укреплялась, была привязана к родной земле, языку и традициям своего народа [4, с. 68]. В условиях становления нации и государственности патриотизм становится составной частью общественной мысли, отражающей общенациональные моменты ее развития.

В Азербайджане всегда с большой ответственностью относились воспитанию молодого поколения как к жизненно важному вопросу.

Критерии «настоящего гражданина» и «истинного патриота» отражены в Национальном куррикулуме — рамочном документе концептуального характера, принятым в 2006 году Министерством образования Республики Азербайджан и определяющим результаты обучения и стандарты нормативов в области образования.

По мере развития правового, демократического государственного строительства в Азербайджанской республике особое внимание уделяется патриотическому воспитанию, в том числе военно-патриотическому воспитанию.

Одним из основных направлений государственной стратегии по развитию образования в Азербайджанской Республике, утвержденной распоряжением Президента Ильхама Алиева от 24 октября 2013 года, были выдвинуты вопросы организации работы по национальному воспитанию.

Военно-патриотическое воспитание на уровне внешней и внутренней политики Республики Азербайджан призвано выполнять две основные задачи:

1) в историко-культурном и национально-этническом аспекте оно отсылает к идентичности азербайджанского народа;

2) во внутривластном аспекте такое воспитание направлено на противопоставление власти и оппозиции, репрезентации правящего политического режима, как безальтернативной и компетентной силы, способной защитить интересы нации и государства.

Военно-патриотическое воспитание реализуется властями централизованно через государственные структуры и через различных агентов в гражданском обществе [3, с. 46].

Можно выделить следующие институты, реализующие политику военно-патриотического воспитания:

1) институты образования, в структуре которых важное место отводится средней школе;

2) различные НПО специализирующиеся на работе с молодежью (начиная от молодежных, заканчивая ветеранскими);

3) профильные министерства, исполнительная власть на местах и другие государственные структуры.

Ключевую роль средней общеобразовательной школы, как важнейшего института государственной пропаганды, сложно переоценить. Школа оказывает огромное эмоциональное воздействие не только на детей. В информационное поле включены педагогические коллективы, технический персонал, родители и другие близкие родственники, посещающие различные школьные мероприятия [2, с. 14].

В средних школах ведется предмет (дисциплина) — допризывная военная подготовка. Основной целью преподавания предмета допризывной военной подготовки в средних общеобразовательных школах является, прежде всего, психологическая подготовка молодежи к обороне страны. Приобретение молодыми людьми, призванными в армию, определенных военных знаний в период обучения в старших классах играет важную роль в их последующей подготовке в качестве профессиональных военнослужащих.

Система военного образования имеет исключительное значение в строительстве Вооруженных Сил любой страны [1, с. 73]. Азербайджан не стал исключением. Система состоит из сети учебных заведений специального назначения и органов управления образованием, реализующих последовательные образовательные программы различного уровня.

Управление системой военного образования, права и обязанности участников системы военного образования, основные принципы и нормы в области военного образования определяются уставами учебных заведений специального назначения и требованиями Закона Азербайджанской Республики «Об образовании». Указ Президента Азербайджанской Республики от 24 мая 2010 года о вступлении в силу других нормативно-правовых документов, связанных с применением Закона Азербайджанской Республики «Об образовании», принятого в 2009 году, в частности об утверждении «Правил учреждения образовательных учреждений специального назначения» и «Перечня образовательных учреждений специального назначения», поставил новые задачи в области военного образования.

Данные нормативно-правовые акты определяют основные государственные принципы в области образования. Образовательным учреждениям Министерства обороны — Военной академии Вооруженных сил, учебно-тренировочному центру Вооруженных Сил, Азербайджанской высшей военной школе имени Гейдара Алиева, Азербайджанской высшей военной школе летного мастерства, Азербайджанской высшей военно-морской школе, Нахчыванскому военному лицей и военному лицей имени Гейдара Алиева присвоен особый статус.

Распоряжением Президента Азербайджанской Республики от 24 декабря 2015 года Азербайджанская Высшая военная школа самолетостроения и азербайджанская Высшая военно-морская школа объединены в Азербайджанскую Высшую военную школу имени Гейдара Алиева.

Военное образование, имея светский и непрерывный характер, является стратегически важной, приоритетной сферой деятельности, основанной на национально-нравственных ценностях, отражающих интересы Вооруженных Сил, народа и страны.

В соответствии с требованиями Закона Азербайджанской Республики «Об образовании» уровни образования в Вооруженных Силах Республики представлены следующим образом: полное среднее образование; профессиональное образование; бакалавриат и магистратура; адъюнктура.

Первая ступень образования проходит в военных лицеях имени Нахчыванского и имени Гейдара Алиева.

Вторая ступень в учебно-воспитательном центре Вооруженных Сил, на курсах подготовки срочников к действительной военной службе.

Третья ступень в Азербайджанской Высшей военной школе имени Гейдара Алиева и Военной академии Вооруженных сил, военно-медицинского факультета Азербайджанского медицинского университета.

Работа, проводимая на современном этапе развития Вооруженных Сил в области военного образования, направлена на обеспечение в войсках высокой боевой готовности, развитие у офицерского состава, командиров и мичманов безграничной преданности Родине, азербайджанскому народу и Президенту Азербайджанской Республики, постоянной профессиональной подготовки и воспитание чувства высокой ответственности за порученное дело.

В настоящее время в Азербайджане действует более 120 неправительственных молодежных организаций. Большая часть этих организаций объединилась в Национальный Совет Молодежных Организаций Азербайджана, являющейся конфедеративной организацией. Начиная с 1999 года, неправительственные организации молодежи были взяты на государственный учет. Среди них можно назвать молодежные организации — «Надежное будущее», Организация Молодых Писателей и Деятелей искусства, Всемирное Общество Молодых Тюркских Писателей, Общество Молодых Патриотов, Молодежная Организация «Во Имя Будущего», Содружество Молодежи Азербайджана и Турции, Молодежная Организация Содружества Азербайджана и Великобритании, Ассоциация Молодых Предпринимателей Азербайджана, Общественная Организация Добровольцев Азербайджана, Общественная Организация «Сила Молодежи», Молодежная Общественная Организация «Мост в Будущее».

Объединение «Ирели!» («Вперед!») возникло в 2005 году. Цель его создания — содействие проведению государственной молодежной политики и всестороннему развитию молодежи, формирование гражданского общества, нацеленного на защиту государственных интересов, воспитание достойных граждан.

Начало официальной молодежной политики связано с указом Гейдара Алиева о создании Министерства молодежи и спорта в 1994 году. 2 февраля 1996 года открылся I Молодежный форум, на котором выступил Гейдар Али-

ев, и через год день открытия был объявлен Днем Молодежи. После этого число молодежных НПО стало расти.

В 1999 году принимается Программа по «Усилению среди молодежи патриотических и гражданских чувств». Чуть позже выходит Указ Президента «О государственной молодежной политике». Данные документы предусматривали план мероприятий, среди которых были: создание Центра патриотического воспитания, проведение в детсадах тематических игр и конкурсов, прививание детям духа патриотизма, создание детской энциклопедии, установление тематических рекламных стендов и т. д. Данные направления развития закрепила Закон «О молодежной политике» 2002 года.

В 2017 году в составе Президентской Администрации был создан новый отдел по вопросам молодежи, и соответствующий комитет в составе Парламента.

Государственная программа «Азербайджанская молодежь» 2017–2021 гг. регулирует вопросы гражданского и патриотического воспитания, включающее ознакомление обучающихся с героями и отличившимися в боях за Карабах, улучшение качества преподавания на уроках допризывной подготовки, создание тематических анимационных и мультипликационных фильмов, проведение семинаров и конференций, улучшение качества военно-спортивных игр.

Начиная с 2014 года каждое лето местными органами исполнительной власти города г. Баку совместно с Министерством Обороны в Гусарском районе организуются военно-патриотический лагерь «Gənc Heydərçilər» («Юные гейдаровцы»). В лагерь отправляются школьники из семей военнослужащих. В отличие от других лагерей, тут отдыхают и знакомятся с бытом солдат, обращению с оружием и прочему только мальчики. Число варьируется каждый раз от 150 до 180 человек.

Учитывая неоспоримую роль военно-патриотических организаций в республике в пропаганде и применении идеологии азербайджанства, азербайджанская армия ставит перед собой цель создать подобные организаций в объединениях, соединениях, воинских частях, учебных и строительных учреждениях специального назначения. Создание молодежного объединения, представляющего молодежную организацию в Азербайджанской Армии, уже является требованием дня. В связи с чем, Управлением идеологической работы и морально-психологического обеспечения подготовлены Положение «О пропаганде и применении идеологии азербайджанства в Азербайджанской Армии» и Инструкция «Об организации военно-патриотической работы с молодежью в Азербайджанской Армии».

Таким образом, анализируя методы и идеологические формы работы Республики Азербайджан в области военно-патриотического воспитания, можно выделить три основных направления, по которым оно осуществляется.

1. Идеологическое: настоящий патриот должен знать свои корни (историю, культуру, религию, национально-нравственные ценности), а также иметь представление о тех враждебных силах, что им противостоят.

2. Родина ассоциируется с государством. Существует понятие триединства: государственной власти, армии и народа.

3. Военная компетенция становится неотъемлемым критерием, определяющим правильно воспитанного патриота.

Литература

- [1] *Ачкасов В.А.* Политика идентичности в современном мире // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 6: Политология. Международные отношения. 2013. Вып. 4. С. 71–77.
- [2] *Быков А.К.* Патриотизм в контексте гражданско-нравственного становления школьников // Образование в современной школе. 2012. № 4. С. 12–15.
- [3] *Гаврилюк В.В., Маленков В.В.* Гражданственность и патриотизм. // Социологические исследования. 2007. № 4. С. 44–50.
- [4] *Левашев В.К.* Патриотизм в контексте современных социально-политических реалий // Социологические исследования. 2006. № 8 (268). С. 67–76.
- [5] *Трифонов Ю.Н.* Глобализация и патриотизм: союзники или враги // Политическое управление. 2014. № 2. С. 3–11.

Content of the Activities of the State Authorities of the Republic of Azerbaijan on the Issues of Patriotic Education of Citizens

Ilyasov Ravan Yunus ogly jeferson1987@mail.ru

**Military University named after Prince Alexander Nevsky
of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia**

The article reveals the content of the activities of the state authorities of the Republic of Azerbaijan on the issues of patriotic education of citizens. The content of such concepts as "patriotism" and "national ideology" is considered. The author analyzes a number of normative legal acts concerning the issues of patriotic education. The special role of the Armed Forces of the Republic of Azerbaijan in promoting the national ideology among the citizens of the country is emphasized.

Keywords: ideology, patriotism, army, education, methods

УДК 355.23

Подготовка специалистов войск радиационной, химической и биологической защиты с применением интерактивных обучающих программ

К.П. Кузнецова 33cnii-ito@mil.ru

А.Е. Ерин 33cnii-ito@mil.ru SPIN-код: 9477-5201, Author ID: 1020942

ФГБУ «33 ЦНИИ» Минобороны России, Вольск-18, 412918, Россия

Рассмотрена концепция повышения качества подготовки специалистов войск РХБ защиты на основе использования интерактивных обучающих компьютерных программ со

встроенными симуляторами автоматизированных рабочих мест, позволяющих подготовить членов экипажа специальной машины, выработать навыки работы со сложным оборудованием и провести проверку усвоенных профессиональных навыков.

Ключевые слова: специальные машины; радиационная, химическая и биологическая разведка; интерактивные обучающие компьютерные программы; мультимедийные технологии; процесс обучения

Существующие мировые тенденции к реализации возможности ведения высокотехнологичных войн высокой интенсивности обуславливают осуществление непрерывного поиска инновационных путей развития всех подсистем вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации. Проводимые в нашей стране мероприятия по развитию вооружения, военной и специальной техники и принятию на вооружение (снабжение) новых более прогрессивных образцов, имеющих в своем составе сложное специальное оборудование, определяют объективную необходимость повышения квалификационного уровня экипажей специальных машин.

Используемые современные тренажерные технологии, позволяющие эффективно решать эту задачу имеют высокую стоимость и достаточно длительный период разработки, что обуславливает значительные финансовые и временные затраты на внедрение новых тренажерных комплексов в процесс обучения в высших военных учебных заведениях и учебных центрах. Такие условия препятствует их массовому распространению в воинских частях и подразделениях, что приводит к моральному устареванию и техническому отставанию учебно-тренировочных средств от принимаемых на вооружение образцов [1, 2]. Кроме того, при подготовке военных специалистов существуют трудности перехода от теоретических знаний к практическим навыкам, особенно в частях и подразделениях, не обеспеченных соответствующими учебными техническими средствами, вследствие чего личный состав после базовой теоретической подготовки проходит обучение непосредственно на штатных образцах военной техники.

Проведение практических занятий на реальных образцах с личным составом, не имеющим достаточной теоретической подготовки и практических навыков, может привести к выходу из строя дорогостоящего специального оборудования и не готовности штатных образцов к выполнению задач по предназначению [3]. Это в полной мере относится и к войскам радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты, в которых особое место занимает подготовка специалистов разведки, что обусловлено наличием широкого перечня сложного оборудования, навигационной и приемо-передающей аппаратуры в составе специализированной техники, а следовательно необходимостью запоминания объемного алгоритма действий. Войсковой опыт подготовки специалистов РХБ разведки показывает, что уровень знаний и практических навыков личного состава после окончания одиночной подготовки недостаточный, по причине сложности процесса освоения специальных машин.

Также необходимо отметить, что во время боевого применения военной техники нельзя полностью исключить влияние на состояние расчета различ-

ных подавляющих факторов, таких как стрессовые и конфликтные ситуации, недомогание, усталость и др. [4], в связи с чем у членов экипажа (расчета) специальных машин могут возникнуть сомнения в правильности совершаемых действий при выполнении поставленных задач, что обуславливает необходимость разработки и внедрения портативных учебно-технических средств, которые могли бы использоваться (или устанавливаться) в самих образцах военной техники. В военное время, ввиду неизбежности потерь среди личного состава, вопросы повышения интенсивности и качества подготовки личного состава с одновременным снижением материальных и финансовых затрат приобретут еще большую значимость.

В настоящее время решение проблем освоения специального оборудования успешно осуществляется в различных сферах человеческой деятельности (промышленное производство, медицина, транспорт и др.) путем внедрения уже доказавших свою эффективность интерактивных обучающих компьютерных программ, включающих в себя симуляторы работы с аппаратурой различной сложности, использующие технологии 3D-взаимодействия, а также системы автоматизированного контроля успеваемости пользователей [5].

Учитывая достижения в области компьютерных технологий обучения, а также объективную тенденцию повышения количества новых образцов военной техники и моральное устаревание существующих технических средств обучения, актуальной задачей является совершенствование специальной подготовки личного состава войск РХБ защиты посредством использования технологий интерактивного компьютерного обучения, что обеспечит повышение интенсивности освоения и эффективности применения личным составом новых высокотехнологичных образцов в боевых условиях и повседневной деятельности, а также создаст условия для массовой подготовки специалистов войск РХБ защиты.

Одним из возможных решений рассматриваемой задачи может стать разработка и внедрение в систему технических средств обучения войск РХБ защиты интерактивных обучающих компьютерных программ (ИОКП) со встроенными симуляторами специальной аппаратуры, используемых для приобретения навыков работы на новых образцах военной техники и входящем в их состав оборудовании, обеспечивающих правильное выполнение алгоритма действий экипажем (расчетом) в ходе подготовки и эксплуатации специальных машин.

Основной идеей представленного выше предложения является внедрение обучающего программного обеспечения, как в центры подготовки военных специалистов, на военные факультеты и кафедры, так и в повседневный учебный процесс воинских частей и подразделений, с использованием компьютерных классов и непосредственно самих образцов военной техники, путем интеграции учебных программ в состав автоматизированных рабочих мест членов экипажа. Концептуально такая программа может быть интегрирована в специальное оборудование машин РХБ разведки и других образцов,

например, бортовой информационно-навигационный комплекс, в состав которого входит персональная вычислительная машина командира расчета. Включение обучающей программы в образец техники обеспечит членам экипажа быстрый доступ к необходимой информации и наглядную демонстрацию действий для принятия решений по выполнению поставленных задач.

Использование хорошо развитых обучающих программных средств в учебном процессе предоставляет ряд новых возможностей и преимуществ для всех его участников, если при их разработке будут учтены задачи применения и использования мультимедийных технологий, представленные на рис. 1 [6].

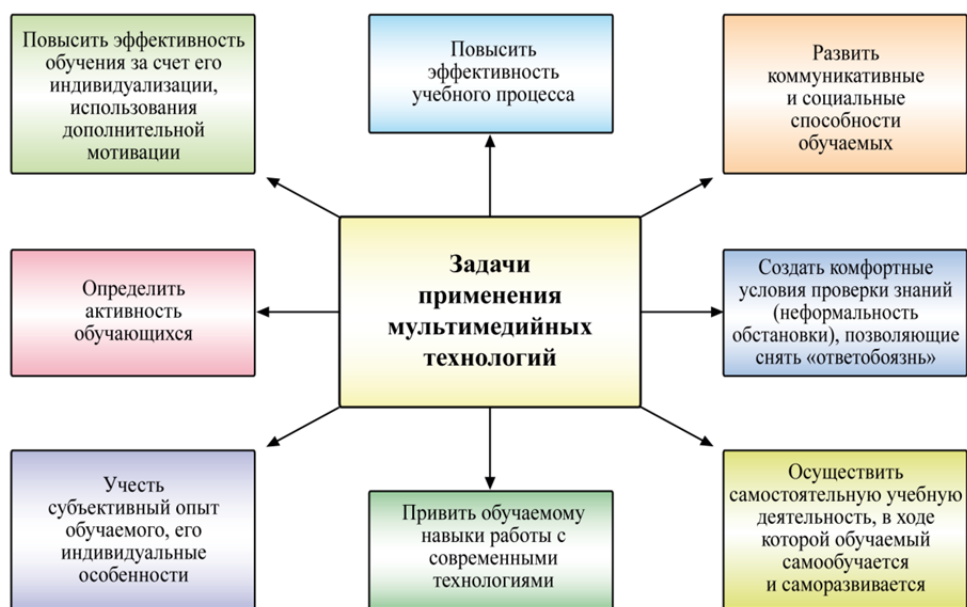


Рис. 1. Задачи применения мультимедийных технологий в обучающей программе

Реализация возможностей применения мультимедийных технологий, представленных на рисунке 1, в системе подготовки специалистов войск РХБ защиты при помощи ИОКП поможет организовать процесс обучения личного состава с использованием: одновременно нескольких каналов восприятия учащегося; возможности моделировать работу со сложной и дорогой аппаратурой, опасными объектами и т. д.; анонимности и «терпеливости» компьютера, позволяющего преодолевать барьеры психологического характера (нерешительность, неуверенность в себе, боязнь насмешек) и отрабатывать необходимые умения и навыки до той степени подготовленности, какая необходима.

Организация процесса обучения специалистов РХБ разведки с учетом возможностей мультимедийных технологий позволит существенно повысить качество их подготовки в процессе обучения и обеспечить непрерывность освоения навыков работы на сложном техническом оборудовании. Схема процесса обучения экипажа машин РХБ разведки с помощью ИОКП представлена на рис. 2.

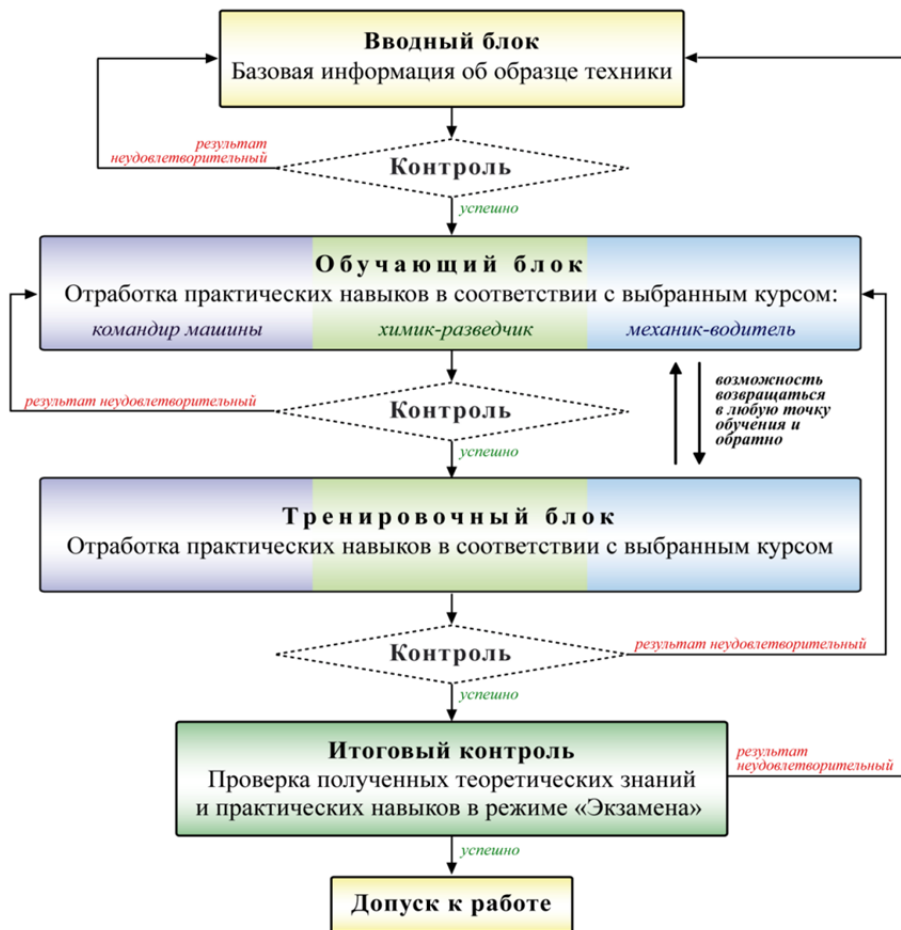


Рис. 2. Схема организации процесса обучения с помощью интерактивной обучающей компьютерной программы

Согласно схеме, приведенной на рисунке 2, пользователям ИОКП предстоит начать обучение с вводного блока, который содержит в себе базовые теоретические материалы, позволяющие познакомиться с изучаемым образцом техники, его модификациями, внешними и тактико-техническими характеристиками, входящим в его состав оборудованием, эксплуатационной докумен-

тацией и прочим. Программа реализуется на основе мультимедийных технологий, позволяющих представлять учебную информация в виде текста, схем, графических изображений, 3D-моделей, аудио, фото- и видеоматериалов.

После изучения первого блока обучаемым предстоит пройти промежуточный контроль, определяющий возможность перехода к следующему этапу — «Обучающему блоку», включающему в себя сведения и алгоритмы действий, которые необходимо изучить членам экипажа в соответствии с выбранным курсом (командир машины, химик-разведчик, механик-водитель), например видео или 3D-анимационные ролики по проверке, подготовке и работе с приборами, по подготовке машины к ведению разведки в составе расчета от лица каждого члена экипажа разведывательной химической машины, возможные неисправности приборов и машины.

Для перехода к «Тренировочному блоку» пользователи проходят еще один промежуточный контроль, определяющий их готовность приступить к режиму тренировки, позволяющему отточить навыки работы со специальным оборудованием, закрепленным за членом экипажа, а также алгоритмы действий при выполнении различных учебных и боевых задач. Работа в этом блоке осуществляется посредством 3D-взаимодействия с приборами, в точности соответствующими автоматизированным рабочим местам членов экипажа реального образца техники или виртуального выполнения поставленных перед экипажем задач, согласно выбранной специальности.

Вырабатывая навыки в режиме тренировки, пользователи имеют возможность возвращаться в блок обучения в целях повторения пройденного материала. В рамках самостоятельной работы пользователя, «Тренировочный блок» позволяет организовать процесс выработки навыков работы с приборами по индивидуальной схеме (от прибора к прибору, группами приборов, вразброс).

После завершения этапа тренировки обучаемые проходят промежуточный контроль, подтверждающий их готовность к итоговой проверке знаний полученных при работе с ИОКП. В случае выявления грубых ошибок при работе с аппаратурой или неудовлетворительного выполнения поставленных задач РХБ разведки пользователю придется вернуться к «Обучающему блоку». При успешном прохождении контроля — перейти к «Итоговому», включающему в себя теоретические и практические задания по всему пройденному материалу. Положительный результат итоговой проверки говорит о возможности допуска обучаемого к работе с реальным оборудованием и техникой, отрицательный — о необходимости вернуться к первому блоку и пройти все этапы заново.

Работа пользователя с ИОКП может осуществляться под руководством преподавателя или наставника, которые распределяют время работы на каждом этапе согласно учебной программе, либо самостоятельно по собственному индивидуальному плану в отведенные временные рамки.

Таким образом, в отличие от дорогостоящих тренажерных технологий, интерактивные обучающие компьютерные программы со встроенными симу-

латорами специальной аппаратуры могут заполнить пробел перехода от теоретических знаний к работе на реальном оборудовании в частях и подразделениях, не обеспеченных соответствующими учебными средствами.

Внедрение предлагаемых ИОКП в повседневный учебный процесс войск РХБ защиты позволит:

– решить задачу интенсификации теоретической подготовки и получения базовых практических навыков экипажей (расчетов) высокотехнологичных образцов ВВСТ;

– создать условия для массовой подготовки личного состава с одновременным снижением материальных и финансовых затрат;

– обеспечить условия для качественного освоения новых образцов техники при принятии их на вооружение.

Литература

- [1] Юнацкевич П.И. Военное образование: состояние и перспективы развития // Последние новости. 2014. URL: <http://www.scicomcis.spb.ru/poslednie-novosti/243-voennoe-obrazovanie-sostojanie-i-perspektivy-razvitiyano.html> (дата обращения 22.02.2018).
- [2] Ляпин В., Баканов Г. Современные тенденции развития технической основы боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации // Арсенал Отечества. 2014. № 4 (12).
- [3] Современное состояние боевой подготовки сухопутных войск и требования к ее обеспечению техническими средствами обучения // Военное обозрение. URL: <https://topwar.ru/33807-sovremennoe-sostoyanie-boevoy-podgotovki-suhoputnyh-voysk-i-trebovaniya-k-ee-obespecheniyu-tehnicheskimi-sredstvami-obucheniya.html> (дата обращения 10.04.2018).
- [4] Есина Е.В. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения // Педагогическая психология. URL: <https://psy.wikireading.ru/5757#soder> (дата обращения 24.010.2018).
- [5] Дудырев Ф.Ф., Максименкова О.В. Симуляторы и тренажеры в профессиональном образовании: педагогические и технологические аспекты // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. 2020. № 3. С. 255–276.
- [6] Профессиональные ответы на вопросы профессионалов // Использование мультимедийных обучающих программ для повышения квалификации персонала. URL: <http://consulting.ru/288mgmt> (дата обращения 03.03.2018).

Training of Specialists of the Radiation, Chemical and Biological Protection Troops with the Use of Interactive Training Programs

К.П. Kuznetsova 33cnii-ito@mil.ru

A.E. Erin 33cnii-ito@mil.ru SPIN-код: 9477-5201, Author ID: 1020942

FSBI “33 CRTI” of the Ministry of Defense, Volsk-18, Saratov region, 412918, Russia

The report discusses the concept of improving the quality of training of specialists of the radiation, chemical and biological protection troops based on the use of interactive training computer programs with built-in simulators of automated workplaces, allowing to prepare crew members of a special machine, develop skills to work with complex equipment and to test the acquired professional skills.

Keywords: special machines; radiation, chemical and biological intelligence; interactive training computer programs; multimedia technologies; learning process

УДК 378.1

Комплексный подход к обучению органов управления, офицеров и подразделений с использованием комплексных тактических тренажеров

Н.Н. Левентов

LevNN51@mail.ru

А.В. Котов

А.В. Анастасин

**Военный учебно-научный центр Сухопутных войск
«Общевойсковая ордена Жукова академия Вооруженных сил РФ»,
Москва, 119121, Россия**

Появление новых средств вооруженной борьбы является важнейшим из всех факторов, оказывающих влияние на развитие всей системы боевой подготовки Сухопутных войск. Это обстоятельство выдвигает новые, повышенные требования ко всем ее компонентам: содержанию боевой подготовки; организации боевой подготовки (как процесса); методике боевой подготовки; учебно-материальной базе.

Результатом функционирования системы боевой подготовки Сухопутных войск (БП СВ) является совокупность знаний, умений, навыков, качеств личного состава, а в конечном итоге — готовность воинских частей и соединений решать боевые задачи по предназначению.

Парадигму существующей, «традиционной» системы БП СВ формируют базовые принципы, которые лежат в основе организационно-методического подхода к подготовке офицеров и прапорщиков, подразделений, воинских частей, соединений и их органов управления (ОУ):

а) принцип системности и последовательности обучения («от простого к сложному»), применяемому преимущественно к иерархическому уровню: отделение — взвод — рота — батальон;

б) принцип декомпозиции — подготовка объектов единой боевой системы — ОУ, офицеров, подразделений на определенных этапах осуществляется независимо друг от друга:

– ОУ — в соответствии с приказами и организационно-методическими указаниями (ОМУ) МО РФ и ГК СВ на новый учебный год, устанавливающих периодичность (сроки) проведения тактических учений (ТУ), командно-штабных учений и игр (КШУ, КШВИ) и темы наиболее крупных из них;

– офицеров — согласно требованиям приказов МО РФ и ГК СВ, регламентирующих периодичность и тематику профессионально-должностной подготовки (ПДП);

– подразделений — согласно программе с поэтапной организацией слаживания подразделений.

Такой подход, при кажущейся правильности, содержит существенные недостатки, вгоняющие всю систему БП СВ в «прокрустово ложе» этой недостаточно эффективной парадигмы.

Например, упускается, что отличий между видами боевых (тактических) действий существенно больше, чем между подготовкой подразделений уровня: отделение — взвод — рота — батальон к одному из видов боевых (тактических) действий. Не учитывается, что качественная подготовка подразделений к одному из видов боевых действий (например, «обороне») не означает качественной подготовки к другому виду боевых действий (например, «наступлению»), поскольку они оцениваются по разным тактическим нормативам, что является самым их существенным отличием с точки зрения конечной цели подготовки подразделений.

Упускается из виду, что завершающая (суммирующая) подготовка подразделений, воинских частей, соединений, когда все три объекта обучения в системе БП СВ (ОУ, офицеры, подразделения) начинают действовать совместно, происходит только на ТУ, которое считается высшей формой подготовки. До ТУ подготовка если и объединяется, то только благодаря опытности командира воинской части, соединения (его НШ, НОО, занимающихся планированием боевой и оперативной подготовки на новый учебный год).

Оба приведенных выше обстоятельства объединяет то, что подготовка подразделений до уровня батальона проходит фактически без участия командира воинской части (соединения), как главного звена, задающего направление боевой подготовки.

Другой слабо проработанной стороной парадигмы существующей системы БП СВ является положение технических средств обучения (ТСО) относительно всей УМБ. Формально существует понимание, что ТСО призваны улучшить (ускорить) подготовку отдельных объектов системы БП СВ, существенно сэкономить ресурсы. Однако вся проблематика ТСО зачастую сводится лишь к тому или иному регулированию вопросов технического характера: мобильность, визуализация, время выполнения, пропускная способность и т. п. Дидактические требования к ТСО не регламентируются нормативными документами и только намечаются Заказчиком, носят при этом самый общий характер.

В связи с приведенным анализом существующей системы БП СВ есть основания полагать, что рассматриваемая парадигма системы исчерпала свои возможности к развитию и ей на смену должна прийти другая парадигма.

Новая парадигма должна заключаться, прежде всего, в применении комплексного подхода (КП) к обучению основных объектов системы БП СВ: органы управления (ОУ), офицеры и прапорщики, подразделения, воинские части, соединения.

Сущность КП заключается в том, что решения (документы), разрабатываемые в бригаде (дивизии, полку) в рамках отработки единой комплексной тактической задачи (ЕКТЗ) [2], являются основой для принятия соответствующих решений в ходе подготовки нижестоящих органов управления (штабов), офи-

церов, подразделений. При этом, ОУ формирований всех иерархических уровней бригады (батальон — рота — взвод — отделение) осуществляют решение общей тактической задачи в едином информационном пространстве (местность, обстановка, противник). Таким образом, все занятия по тактической подготовке объединяются не только общей тематикой, но также исходной обстановкой и ее главной составляющей — решаемой боевой задачей.

Его основные алгоритмы и зависимости схематично представлены на рис. 1.

КП является своеобразной реализацией положений системного анализа общевойскового боя (СА ОВБ) [1]. Таким образом, на схеме нашли отражение его основные принципы:

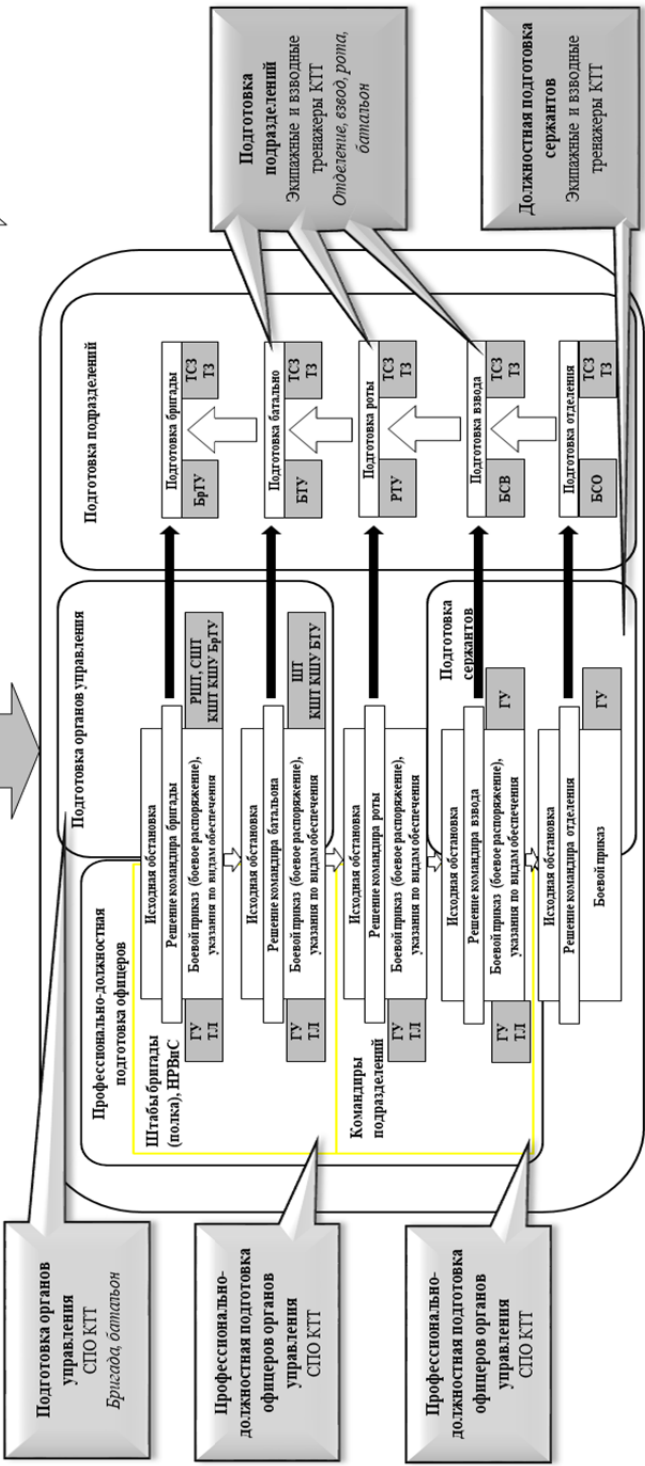
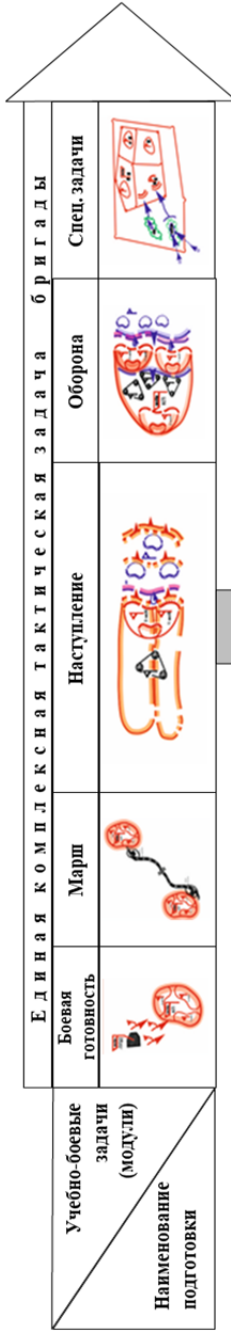
– «внешнего дополнения», в соответствии с которым вся цепочка принятия решений от бригады до отделения включительно является отражением части решения старшего командира;

– «декомпозиции», в соответствии с которым боевые действия следует рассматривать как серию отдельных боев, проводимых отдельными подразделениями в интересах решения общей задачи воинской части, разнесенных в пространстве и во времени;

– «информационного единства», в соответствии с которым каждое понятие на языке вышестоящего уровня есть результат обобщения понятий нижнего уровня. Каждому уровню в иерархии управления соответствует своя степень обобщения информации, необходимая для принятия решения;

– «последовательного разрешения неопределенности», в соответствии с которым весь процесс принятия решений представляет собой движение от обобщенного представления о поставленной боевой задаче, характере действий, условиях обстановки к детальному представлению задач, механизмов функционирования, условий и критериев действий структурных подразделений.

Перечисленные принципы взаимосвязаны и составляют в совокупности методологическую основу системных исследований общевойскового боя. Согласно положениям СА ОВБ, исследование общевойскового боя формирования любого иерархического уровня, предусматривает определение какого-то сценария его ведения, представляющего собой согласованную пространственно-временную последовательность действий подчиненных формирований по выполнению своих боевых задач, решением которых обеспечивается достижение целей боя. Аналогично командир, вырабатывая замысел предстоящего боя определяет вариант решения поставленной боевой задачи, который фактически представляет собой пространственно-временную картину планируемого боя (ПВП БД), или его возможный сценарий. Основу этого сценария составляет согласованная по месту и времени совокупность частных задач, выполняемых на разных этапах боя подчиненными формированиями (или элементами боевого порядка) в интересах решения исходной (общей) боевой задачи.



Комплексный подход к подготовке органов управления, офицеров, подразделений с использованием КТТ

Переходя к рассмотрению ЕКЗ, необходимо отметить следующее. В рамках ЕКТЗ, как основного планирующего документа бригады (дивизии, полка), ПВП БД отражена в виде учебно-боевой задач (модулей).

Отработка конкретной учебно-боевой задачи (модуля) представляет собой управляемые действия компонентов боевой системы в ходе выполнения ими задач в рамках совокупности боев, отдельных тактических эпизодов, на фоне решения общей боевой задачи. Совокупность боев, проводимых батальоном, следует рассматривать как частную пространственно-временную последовательность боевых действий (ЧПВП БД) относительно ПВП БД бригады. Соответственно бои, проводимые ротой являются частными по отношению ПВП БД батальона и т. д.

Таким образом, предлагаемый КП, основанный на применении положений СА ОВБ к ЕКТЗ, позволяет осуществить вертикальную и горизонтальную декомпозицию процесса выполнения (отработки) общей учебно-боевой задачи (модуля), которая отражена в основном планирующем документе, разрабатываемой в бригаде (полку) — Единой комплексной тактической задачи (ЕКТЗ) [2]. ЕКТЗ является основой для разработки и проведения всех мероприятий подготовки органов управления, офицеров и войск и находит отражение в документах по подготовке общевойсковых тактических учений, а также в тематике групповых упражнений, тактических летучек, штабных тренировок, проводимых со штабами и в системе профессионально-должностной подготовки.

Наиболее современным ТСО в тренажерном парке является комплексный тактический тренажер (КТТ). КТТ рассматривается как совокупность тренажеров и тренажерных средств объединенных, локальными сетями для комплексной подготовки ОУ, офицеров и подразделений к выполнению боевых задач по предназначению в ограниченные сроки.

Следует отметить, что предлагаемый КП, развивая СА ОВБ, позволяет сформировать требования к перспективной системе моделирования и имитации (СМИ), составляющей основу комплексных тактических тренажеров для общевойсковых формирований. Интеллектуальную основу СМИ, должен составить имитационно-моделирующий комплекс (ИМК), как инструмент, обеспечивающий прогнозирование хода и исхода боевых действий, проводимых в интересах выполнения различных учебно-боевых задач.

Комплексное использование современных технологий моделирования, основанных на компьютерных технологиях: виртуальной реальности; распределенного моделирования и искусственного интеллекта для имитации противоборства сторон, осуществляемого с высокой степенью достоверности, позволят обучаемым почувствовать атмосферу, приближенную к реальной обстановке боевых действий и максимально повысить уровень их боевой подготовки.

Оптимальным местом размещения КТТ могут стать центры боевой подготовки (ЦБП). Концепция развития ТСО предусматривает развертывание ЦБП в каждом округе, в том числе в их мобильном варианте.

Приведенная выше новая парадигма системы боевой подготовки Сухопутных войск отражает концептуальные подходы Главного управления боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации по формированию программ боевой подготовки подразделений [3]:

– **достижение требуемого уровня боеспособности подразделений**, воинских частей, соединений для гарантированного выполнения боевой задачи по предназначению;

– **модульный принцип организации слаживания подразделений**, который позволяет структурировать содержание обучения (слаживания) подразделений в автономные организационно-методические блоки — модули, содержание и объем которых варьируется в зависимости от учебных (дидактических) целей и уровневой дифференциации обучаемых (слаживаемых) подразделений;

– проведение **слаживания подразделений методом отработки комплексных тактических задач**, что позволяет: увязать тактическую тему с темами предметов, изучающими все виды всестороннего обеспечения, на едином тактическом фоне (в единой оперативно-тактической обстановке); дать необходимое и достаточное время для выработки и закрепления умений и навыков (индивидуальных, а главное коллективного действия) для выполнения тактических приемов в различных видах боя (тактических действий);

– организация боевой подготовки с целью **достижения заданного уровня полевой выучки** для гарантированного выполнения боевой задачи по предназначению — является главной целью, во имя которой и организуется обучение войск;

– **расширение прав командиров подразделений**, воинских частей, соединений для корректировки процесса боевой подготовки, в интересах достижения заданного результата;

– **совместная подготовка общевойсковых подразделений** и подразделений родов войск;

– **комплексный подход к подготовке подразделений**, воинских частей, соединений и их органов управления, офицеров;

– организация подготовки войск с учетом **использования современных и перспективных технических средств обучения**.

Таким образом, в развитии системы БП СВ намечились следующие тенденции ее развития:

– в организации боевой подготовки — «модульная» организация слаживания подразделений в соответствии с требованиями ЕКТЗ;

– в методике боевой подготовки — «комплексный подход» к подготовке ОУ, офицеров и подразделений;

– в УМБ — создание ЦБП в мобильном варианте, главным обучающим инструментом в котором является КТТ.

Литература

- [1] Дульнев П.А., Колесниченко А.П., Котов А.В. Системный анализ общевойскового боя. М.: Граница, 2018. 271 с.
- [2] Наставление по боевой подготовке в ВС РФ. Утверждено и введено в действие приказом МО РФ 2013 года № 760.
- [3] Заключительный отчет по НИР «Военно-научное обоснование новых подходов к формированию Программ боевой подготовки подразделений Сухопутных войск, Береговых войск ВМФ, Воздушно-десантных войск, укомплектованных военнослужащими, проходящими военную службу по контракту» (шифр «Колесо»). ВУНЦ СВ, 2016.

A Comprehensive Approach to the Training of Headquarters, Officers and Troops

N.N. Leventov

LevNN51@mail.ru

A.V. Kotov

A.V. Anastasin

**Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force's
"Combined-Arms order of Zhukov Academy of the Armed Forces
of the Russian Federation", Moscow, 119121, Russia**

In the article a comprehensive approach to the training of major objects of the combat training system of Ground forces using complex tactical trainers is discussed.

Keywords: comprehensive approach, system analysis of combined arms combat, complex tactical trainer

УДК 355/359

Морально-психологическое обеспечение повседневной деятельности военнослужащих подразделений материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации

Л.М. Лучшева

lucseva@mail.ru

SPIN-код: 6412-6020, Author ID: 735269

О.А. Морозова

torimo@mail.ru

SPIN-код: 9803-5870, Author ID: 99670

**Военный институт (инженерно-технический) Военной академии
материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва,
Санкт-Петербург, 195299, Россия**

Представлены результаты эмпирического исследования морально-психологического обеспечения повседневной деятельности с учетом акцентуаций характера военнослужащих подразделений материально-технического обеспечения.

Ключевые слова: морально-психологическое обеспечение повседневной деятельности, акцентуации характера, военнослужащие подразделений материально-технического обеспечения

Морально-психологическое обеспечение решает важные задачи повседневной деятельности военнослужащих и влияет на безопасность страны в целом. Формирование данного самостоятельного вида обеспечения происходит в мирное время, но по мере усложнения обстановки и нарастания угроз в отношении нашей страны оно будет наращиваться, изменятся формы, средства и методы.

Формирование морально-психологического обеспечения является процессом непрерывным, происходящим в повседневной деятельности военнослужащих. Военнослужащие должны быть готовы в любых условиях и обстановке выполнить поставленные перед ними задачи.

Психологическая работа по формированию морально-психологического обеспечения состоит в том, чтобы военнослужащие были готовы в любых условиях выполнять боевые задачи, умели сохранить и восстановить свое психическое состояние. Для этого военнослужащий, как будущий инженер-строитель должен обладать определенными психологическими знаниями, позволяющими использовать весь свой потенциал для выполнения поставленной задачи. Военнослужащий должен знать свои сильные и слабые стороны, личностные и психологические характеристики.

Особенности личности и психологические качества военнослужащего могут изменяться под воздействием многих факторов, в том числе влияния командиров, преподавателей в ходе обучения и воспитания. Но обучение и воспитание военнослужащих должны опираться на личностные и характерологические особенности каждого воина. Со временем, каждый военнослужащий как будущий военный инженер-строитель приобретает необходимые для профессиональной деятельности черты характера, которые будут влиять на осуществление профессиональных обязанностей.

Присущие военнослужащему черты характера командир может определить путем личной беседы или наблюдения в повседневной деятельности. Черты характера, которые проявляются у военнослужащего очень ярко (в особенности отрицательные) и мешают выполнению профессиональных обязанностей, обучению и воспитанию воинов должны заслуживать пристального внимания со стороны командиров, так как речь может идти об акцентуации характера.

Согласно определению Е. А. Личко, акцентуации характера — это крайний вариант нормы, в которой некоторые из черт характера являются усиленными, что дает им избирательную устойчивость к одним воздействиям внешнего мира и в то же время — серьезную уязвимость к другим [1]. Согласно классификации К. Леонгарда существует 10 основных и 2 дополнительных типа акцентуаций: демонстративная, застревающая, педантичная, возбудимая, гипертимная, дистимная, тревожная, экзальтированная, эмотивная, циклотимная, интровертированная, экстравертированная [2].

Современными исследователями доказаны взаимосвязь акцентуаций характера и успешности профессиональной деятельности в том числе и боевой

обстановке. Особенно пристального внимания со стороны исследователей заслуживает изучение взаимосвязи акцентуаций характера и успешности выполнения профессиональной деятельности военнослужащих, в данном случае подразделений МТО ВС РФ.

В нашем исследовании приняли участие 90 военнослужащих подразделений МТО ВС РФ. Возраст испытуемых составил от 20 до 23 лет. В исследовании применялся тест-опросник «Акцентуации характера и темперамента личности» Г. Шмишека, К. Леонгарда.

Исследование акцентуаций характера военнослужащих показало, что демонстративность у 70 % курсантов имеет низкий уровень выраженности, 27 % — средний и 3 % высокий. Это характеризует большую часть военнослужащих как глубоких, честных порядочных. Военнослужащие способны сочувствовать, сопереживать, быть верными своему слову и долгу.

По результатам исследования 80 % военнослужащих имеют низкий уровень выраженности застревания, 18 % средний уровень и 2 % высокий, но не выходящий за рамки нормы, прописанной авторами методики. Полученные результаты позволяют предположить, что практически все курсанты не склонны к мести и заикливанию на обидах, адекватно воспринимают критику, также можно предположить, что в институте создаются необходимые условия для формирования адекватного морального и социально-психологического климата, при котором курсанты могут обратиться к своим командирам и преподавателям для решения возникающих вопросов и проблем.

Также 13 % военнослужащих имеют низкий уровень выраженности педантичной акцентуации характера, 77 и 10 % имеют средний и высокий уровень соответственно. Результаты также показывают, что большинство военнослужащих аккуратны и предпочитают поддерживать порядок вокруг себя без маниакального стремления контролировать положение любой вещи в окружающей обстановке. Можно предположить, что данный поведенческий паттерн сформирован в результате четкого следования уставным документам регламентирующим деятельность военнослужащих.

По шкале «возбудимой» акцентуации характера 20 % респондентов имеют низкий уровень выраженности, 77 % средний и 3 % высокий. Так же, как и в предыдущих результатах, большинство военнослужащих имеют средний уровень, что характеризует их как спокойных, умеющих сдерживать и контролировать свои эмоции. Полученные результаты позволяют утверждать, что отсутствие у большинства курсантов данной акцентуации, напрямую способствует формированию положительного морально-психологического климата в повседневной деятельности военнослужащих.

Помимо этого, 6 % испытуемых имеют низкий уровень выраженности гипертимности, 24 % испытуемых — средний и 70 % высокий уровень. У большинства военнослужащих преобладает повышенное настроение, они открыты для общения со своими товарищами, активны, инициативны. Дан-

ные результаты позволяют предположить, что этот фактор тоже может способствовать формированию положительного морально-психологического климата в повседневной деятельности военнослужащих.

По шкале дистимной акцентуации характера 10% испытуемых имеют низкий уровень выраженности, 90 % — средний уровень. Превалирующее большинство военнослужащих можно охарактеризовать как в меру пессимистичных, не впадающих в крайности настроения и ровно относящихся к событиям, происходящим вокруг них. Ни у кого из курсантов акцентуация характера по данному типу выявлена не была.

По шкале тревожности 30 % респондентов имеют низкий уровень акцентуации, 70 % — средний. Это характеризует военнослужащих как достаточно спокойных, у которых чувство тревожности и страха соразмерно стрессовой ситуации. Ни у одного военнослужащего акцентуация характера по данному типу выявлена не была.

Также по результатам исследования было выявлено, что 13 % военнослужащих имеют низкий уровень выраженности экзальтированной акцентуации, 87 % — средний. Полученные результаты позволяют утверждать, что большинство военнослужащих имеют ровную или повышенную эмоциональную восприимчивость и устойчивое настроение, что является важным фактором, влияющим на формирование положительного морально-психологического климата в повседневной деятельности. Акцентуации характера, выходящие за пределы нормы, по данному типу обнаружено не было.

По шкале «Эмотивность» 6 % военнослужащих имеют низкий уровень выраженности, 94 % — средний. Это характеризует большинство военнослужащих, как достаточно чувствительных людей, способных проявлять чувства и сострадание по отношению к окружающим, что, безусловно, можно отнести к значимому фактору, оказывающему влияние на формирование положительного морально-психологического климата в повседневной деятельности. Ни у одного респондента по данному типу акцентуация характера не была выявлена.

Помимо этого 13 % военнослужащих имеют низкий уровень выраженности по шкале циклотимности, 77 % — средний и 10 % — высокий. Характеристика большинства военнослужащих по данному типу акцентуации представляет собой следующее: настроение устойчивое, отсутствуют резкие беспричинные спады и циклическая смена поведения.

Таким образом, результаты психодиагностики акцентуации характера у военнослужащих свидетельствуют о том, что большинство будущих военных инженеров-строителей имеют среднюю выраженность всех типов акцентуаций характера. Выявленные особенности характера, не переходят пределов нормы и можно отнести к факторам, способствующим формированию положительного морально-психологического климата в повседневной деятельности. Безопасность России зависит от каждого военнослужащего, его вклада в профессиональную деятельность, морального и психологического облика воина.

Литература

- [1] Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера. СПб.: Речь, 2009. 256 с.
[2] Леонгард К. Акцентуированные личности. М.: Эксмо-Пресс, 2001. 448 248 с.

Moral and Psychological Support of the Daily Activities of Military Personnel of the MTO Units of the Armed Forces of the Russian Federation

L.M. Luchsheva lucseva@mail.ru SPIN-code: 6412-6020, Author ID: 735269

O.A. Morozova torimo@mail.ru SPIN-code: 9803-5870, Author ID: 99670

Military Institute (Engineering and Technical) Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev, St. Petersburg, 195299, Russia

The report presents the results of an empirical study of the moral and psychological support of daily activities, taking into account the accentuations of the nature of military personnel of logistics units.

Keywords: moral and psychological support of daily activities, character accentuation, military personnel of logistics units

УДК 335.233.231.1

Правовое обеспечение военно-патриотического воспитания в интересах военной безопасности страны

Р.Г. Медведев migrs@ya.ru

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

Проведен краткий обзор нормативно-правовых актов по военно-патриотического воспитанию населения Российской Федерации. Указывается ряд аспектов, раскрывающих актуальность рассматриваемых нормативно-правовых актов для военной безопасности страны. Прослеживается деятельность государственных органов власти, по восстановлению военно-патриотического воспитания молодежи.

Ключевые слова: военно-патриотическое воспитание, правовые акты, военная безопасность страны, деятельность государственных органов

Военно-патриотическое воспитание всегда было немаловажной частью патриотического воспитания, оно призвано формировать качества, необходимые для выполнения священного долга по вооруженной защите Отечества, такие как: высокие морально-политические качества, а также психологические и боевые.

Для Вооруженных Сил Российской федерации военно-патриотическое воспитание приобрело общегосударственное значение, так как патриотизм является прочным фундаментом для успешного прохождения воинской службы, а также для исполнения конституционных обязанностей по защите

своего Отечества. Статья 59 Конституции Российской Федерации гласит: «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации» [1]. Во все времена армию справедливо называли школой воспитания мужества и патриотизма, а служба в армейских рядах считалась делом настоящих мужчин. Юноша, который отслужил в армии, всегда разительно отличается от своих не служивших сверстников жизненным опытом, умением жить в коллективе, пониманием того, что помимо «гражданского» слова «хочу» есть еще строгое армейское — «надо».

Вооруженные силы России нуждаются сегодня в решении многочисленных задач, прежде всего связанных с материально-техническим обеспечением и эффективным проведением реформ, рассчитанных на начало третьего тысячелетия. Конечно, многие из этих задач сейчас можно легко решить: опираясь на военный компонент научно-технического и экономического потенциала Российской Федерации, можно в сжатые сроки наладить выпуск современного оружия и боевой техники. Но для того, чтобы воспитать граждан настоящими патриотами, возродить дух российского патриотизма, в армии потребуется много времени. История свидетельствует, что США преодолели «вьетнамский синдром» только через двадцать лет, благодаря государственной программе, направленной на воспитание у граждан позитивного отношения к армии.

В Министерстве обороны возникает понимание необходимости выработки принципиально новых подходов к содержанию и организации военно-патриотического воспитания молодежи, улучшения ее подготовки к военной службе. Появляются документы военного ведомства, регулирующие различные аспекты данной работы, создающие нормативно-правовую базу для проведения различных форм военно-патриотической работы в Вооруженных Силах РФ.

Хорошо продуманная и юридически обоснованная нормативно-правовая база является одной из важных характеристик эффективности военно-патриотического воспитания молодежи. Основными составляющими элементами этой базы являются: определение социально-правового статуса военно-патриотического воспитания, обеспечение законодательной базы; принятие и доработка ряда законов; определение места, роли, задач, функций каждого органа, социально-правового статуса организации, ведомства с учетом их специфики, а также произошедших в стране за последние годы изменений. Элементами единой системы воспитания являются: создание в системе образования и дошкольных учреждений нормативно-правовой базы военно-патриотического воспитания, разработка нормативно-правового механизма взаимодействия и взаимосвязи субъектов в области воспитания у молодежи патриотизма и гражданственности, оказание помощи самостоятельным общественным организациям в разработке правовых основ этой деятельности.

В Российской Федерации нормативно-правовая база военно-патриотического воспитания представлена в ряде законов по подготовке граждан к защите Отечества.

Конституция РФ является первым таким документом. В ней говорится, что защита отечества является долгом и обязанностью граждан Российской Федерации [2, с. 23]. В связи с напряженной обстановкой на мировой арене и с возрастанием угрозы терроризма, ситуация в стране остается очень напряженной. Поэтому, задача по военно-патриотическому воспитанию допризывной молодежи стала неотъемлемой составляющей частью обеспечения национальной безопасности Российской Федерации и перешла в разряд первостепенных задач.

Поскольку главной составляющей национальной безопасности РФ является военная безопасность, ведущее место в подготовке молодежи к защите Родины принадлежит Вооруженным Силам РФ. Это, прежде всего, виды вооруженных сил и рода войск Министерства Обороны. Большое значение имеют и другие силовые структуры: МВД, ФСБ, ФПС, МЧС. Указанные ведомства не только выступают в роли заказчиков военно-патриотической работы с молодыми гражданами, которые затем пополняют их ряды, но и сами активно участвуют в этой деятельности. Данное обстоятельство является серьезным основанием для включения в законы по этим ведомствам статей, касающихся военно-патриотического воспитания.

Военно-патриотическое воспитание, как часть правового регулирования подготовки граждан к военной службе и защите Отечества, стало возможным после формирования системы законодательных и исполнительных органов Российской Федерации. Одним из важных источников военно-патриотического воспитания молодежи явился Закон Российской Федерации № 61 «Об обороне» (1992). В этом законе были определены права и обязанности органов государственной власти и управления, органов управления предприятий и организаций, должностных лиц в области обороны, а также основы и организация обороны страны.

Явными достоинствами данного закона является то, что в нем законодательно были определены основы и организация вооруженной защиты страны, так же выделялись задачи в области военно-патриотического воспитания и были разграничены полномочия органов государственной власти. Но в законе также присутствовал ряд недоработок, которые были устранены в 1996 г. изданием новой редакции [3, ст. 2750].

В среде подзаконных нормативных актов в области обеспечения обороны и безопасности государства следует отметить постановление Съезда народных депутатов Российской Федерации «О положении в Вооруженных Силах и военной политике РФ» [4]. Постановление было принято в 1992 г. законодательными органами Российской Федерации. В нем определялся порядок и сроки исполнения закона РФ «Об обороне».

В вышеуказанном нормативном акте вопросы военно-патриотического воспитания поднимались высшим законодательным органом страны на уровне государства.

Но следует отметить, что те задачи, которые поставил Съезд народных депутатов, были выполнены не в полном объеме. По большей части на это

повлияли недостатки в материальном, финансовом плане. Они сильно сказались на готовности Вооруженных Сил РФ к выполнению поставленных задач. И все эти недостатки показала уже самая первая проверка в условиях реальных боевых действий в Чеченской Республике в 1994 г.

Если проанализировать все преобразования Российской армии можно сделать вывод, что используя только лишь одни лозунги и призывы, создать в минимальные сроки сильную и боеготовую армию не представляется возможным. Для достижения этой цели необходимо хорошо распланированное, поэтапное, подкрепленное материальными возможностями государства, решение.

Выполнение воинской обязанности гражданами Российской Федерации осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «О воинской обязанности и военной службе» [5, ст. 1475].

Закона РФ от 22 января 1993 года о «О статусе военнослужащих» был принят по большей части из-за того, что упал престиж прохождения воинской службы среди населения страны. Также следует отметить, что в этом законе было впервые дано определение статуса военнослужащего, что является характерным именно для демократических государств.

Данный закон определял организацию правовой и социальной защиты военнослужащих, проведение военно-патриотического воспитания, устанавливал права военнослужащих, их обязанности и ответственности. В нем военная служба определяется государством как особый вид федеральной государственной службы, проходимой гражданами в Вооруженных Силах РФ.

Важным моментом в Федеральном законе от 28 марта 1998 г. является то, что в нем, впервые в России, законодательно устанавливается обязательное военно-патриотическое воспитание [5, ст. 1475]. Исходя из этого закона, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, Правительство Российской Федерации совместно с Министерством Обороны РФ, федеральными органами исполнительной власти, в которых по закону предусмотрена военная служба, а также совместно с должностными лицами организаций должны проводить систематическую работу по военно-патриотическому воспитанию граждан.

В соответствии с Законом финансовое и материальное обеспечение деятельности по военно-патриотическому воспитанию граждан осуществляется за счет средств федерального бюджета государства. А также может осуществляться дополнительное финансирование этой деятельности, но уже за счет средств местных бюджетов, средств бюджетов субъектов РФ и внебюджетных средств.

Закон РФ «Об общественных объединениях» (1995) [6, ст. 1930], являлся одним из основополагающих нормативно-правовых актов, который регламентировал организацию и проведение военно-патриотического воспитания.

Этим Законом были определены статус, функции и задачи общественных объединений и организаций при осуществлении военно-патриотического воспитания молодежи.

Военно-патриотическое воспитание населения страны, и, в первую очередь, молодежи, организовывалось и проводилось на основании вышеперечисленных Законов.

Проанализировав ситуацию, в российском законодательстве, можно прийти к выводу о необходимости восстановления на более новой и усовершенствованной основе эффективной и высокоорганизованной системы военно-патриотического воспитания молодежи Российской Федерации, которая положительным образом отразится на военной безопасности страны. А дальнейшее развитие продуманной и обоснованной нормативно-правовой базы является немаловажной предпосылкой для осуществления этого замысла.

В этой области общество и государство должны вести активную политику. Формирование приверженности идеалам служения Отечеству, ценностям российского общества от почтенного отношения к государственной символике до безупречного выполнения гражданского долга перед своими соотечественниками — должно стать сердцевинной такой политики.

Литература

- [1] Конституция Российской Федерации. М., 1997.
- [2] Конституция (Основной Закон) Российской Федерации. ст.59. М.: Юридическая литература, 1993. С. 23.
- [3] Федеральный закон РФ «Об обороне» от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 26. ст. 2750.
- [4] Ведомости Съезда народных депутатов РФ. 1993. № 1.
- [5] Федеральный закон РФ «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1998. № 13. ст. 1475.
- [6] Федеральный закон РФ «Об общественных объединениях» от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1995. № 21. ст. 1930.

Legal Support of Military — Patriotic Education in the Interests of Military Security of the Country

R.G. Medvedev

migrs@ya.ru

Prince Alexander Nevsky Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia

The report provides a brief overview of the legal acts on the military-patriotic education of the population of the Russian Federation. A number of aspects are indicated that reveal the relevance of the regulatory legal acts under consideration for the military security of the country. The activities of state authorities are traced to restore the military-patriotic education of young people.

Keywords: military-patriotic education, legal acts, military security of the country, activities of state bodies

УДК.355.5

Особенности организации противодействия терроризму в учебном центре по подготовке военных специалистов

*И.И. Мельников**И.И. Малиновский**А.Н. Козлов**И.В. Ваганов*

Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург, 194064, Россия

Изложены материалы, освещающие выполнение задач в военно-учебных центрах по противодействию терроризму, варианты организации управления при выполнении мероприятий антитеррористической деятельности, структуры оперативной группы «Антитеррор» и состава подразделения антитеррора.

Ключевые слова: терроризм, задачи по противодействию терроризму, состав и задачи групп «Антитеррор»

В последнее время одним из дестабилизирующих факторов в развитии современного общества является терроризм. Терроризм, особенно в последнее время (последние события в Казахстане) превратился в одну из наиболее опасных по масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно-политических проблем, с которыми столкнулось человечество.

Терроризм во всех его формах и проявлениях и по своим масштабам и интенсивности, по своей бесчеловечности и жестокости превратился ныне в одну из самых острых и злободневных проблем глобальной значимости.

Терроризм влечет за собой массовые человеческие жертвы, разрушаются духовные, материальные, культурные ценности, которые невозможно воссоздать веками. Он порождает ненависть и недоверие. Террористические акты приводят к необходимости создания международной системы борьбы с ним. Для многих людей, групп, организаций, военно-учебных заведений (учебных центров) терроризм стал способом решения проблем: политических, религиозных, национальных. Терроризм относится к тем видам преступного насилия, жертвами которого могут стать невинные люди.

Терроризм угрожает безопасности многих стран и их граждан, влечет за собой огромные политические и экономические потери, оказывает сильное психологическое воздействие на население.

Суть терроризма — насилие с целью устрашения. Субъект террористического насилия — отдельные лица или неправительственные организации.

Объект насилия — власть в лице отдельных государственных служащих или общество в лице отдельных граждан (в том числе иностранцев, или госслужащих иных государств).

Цель насилия — добиться желательного для террористов развития событий — дестабилизации общества, развязывания войны или боевых действий, обретения независимости некоторой территорией, падения престижа власти, политических уступок со стороны власти и т. д.

Террор — это насилие и достигает своих целей путем физического подавления любых противников с тем, чтобы запугать и лишить воли к сопротивлению всех потенциальных противников власти.

Террористические организации демонстрируют свою силу и готовность идти до конца, жертвуя как собственными жизнями, так и жизнями жертв. Террорист громогласно заявляет, что в этом обществе, в этом мире есть сила, которая будет бороться до победы, или до своего конца.

И поэтому это явление стало серьезным вызовом национальной безопасности России, источником рисков и угроз для других государств и для каждого человека. В Комплексном плане противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации, утвержденном Президентом РФ, поставлена задача создания системы политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на профилактику и борьбу с негативным явлением.

Одним из направлений в ее решении является формирование в военных учебных центрах как у преподавательского состава, так и у обучаемых знаний и навыков по противодействию терроризму, необходимых для обеспечения личной и общественной безопасности. В военных учебных центрах эта задача должна решаться в ходе учебных занятий, а также и вовне учебного времени через:

- разъяснение сущности терроризма и его крайней общественной опасности;
- проведение мероприятий по формированию у обучаемых, а также у преподавательского состава и гражданского персонала учебных центров негативности к идеологии терроризма;
- еженедельное проведение занятий по противодействию терроризму и практических тренировок с подразделением антитеррора.

Согласно требованиям руководящих документов Министра обороны Российской Федерации по организации противодействию терроризму в военных городках, воинских частях, учебных центрах и военных учебных заведениях создаются и развертываются силы и средства по противодействию терроризму, управление которыми осуществляется командирами соответствующих инстанций через штаб оперативной группы «Антитеррор».

Особенностями организации противодействия терроризму в военно-учебных центрах являются:

- выполнение личным составом учебных задач различных дисциплин, целью которых является приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических умений, необходимых для выполнения задач по противодействию терроризму;

– отсутствие штатных офицерских кадров, предназначенных для подготовки и проведению занятий с личным составом сил и средств выделенных для противодействия терроризму;

– отсутствие в военных учебных центрах дисциплины по вопросам противодействия терроризма.

В соответствии с требованиями приказа Министра Обороны Российской Федерации «Руководство по противодействию терроризму в ВС РФ» в условиях возникновения угрозы совершения террористических актов в военных городках, воинских частях и военно-учебных центрах развертываются оперативные группы «Антитеррор».

Состав и задачи оперативных групп «Антитеррор» время их готовности к работе, порядок оповещения, сбора и другие вопросы, определяются:

– **в территориальном гарнизоне** — в приказе соответствующего командующего (начальника) об организации противодействия терроризму на календарный год и в положении об оперативной группе «Антитеррор»;

– **в местном гарнизоне**, военном городке, воинской части, военно-учебном центре — в приказе соответствующего командира (начальника) об организации противодействия терроризму на календарный год.

Оперативная группа «Антитеррор» в военно-учебном центре предназначена для:

– своевременного информирования начальника военно-учебного центра о сложившейся обстановке в военном городке;

– подготовки предложений в решение по предотвращению террористических актов,

– управлению силами и средствами, привлекаемыми для решения задач по противодействию терроризму;

– поддержания взаимодействия с территориальными органами и подразделениями ФСБ, МВД, МЧС Российской Федерации, Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации, органами исполнительной власти, органами местного самоуправления и соседними (взаимодействующими) органами военного управления и штабами;

– контроля за выполнением отданных распоряжений при проведении мероприятий режимов усиления.

Основными задачами оперативной группы «Антитеррор» являются:

– сбор, обобщение, анализ данных, и оценка обстановки в военном городке;

– подготовка предложений, данных и расчетов, необходимых начальнику военно-учебного заведения для принятия (уточнения) решений на выполнение мероприятий режимов усиления и применение подчиненных сил и средств;

– правление силами и средствами противодействию терроризму;

– обмен информацией и поддержание взаимодействия с оперативными штабами указанной категории.

Сбор оперативной группы «Антитеррор» осуществляется:

– с получением информации о непосредственной угрозе совершения (совершении) террористического акта и возникновении чрезвычайных ситуаций на территории военного городка;

– при введении режимов усиления;

– при проведении учений и тренировок.

В учебном центре оповещение офицеров оперативной группы возлагается на дежурного по военно-учебному центру с использованием системы автоматического телефонного оповещения (САТО).

Время готовности к работе оперативных групп «Антитеррор» со времени получения сигнала (распоряжения) на их развертывание **не должно превышать 1 часа** в служебное (рабочее) время и **2 часов** в неслужебное (нерабочее) время.

Для городов Москва и Санкт-Петербург приказом Министра обороны время увеличено до 2 и 4 часов соответственно.

В военном-учебном центре назначаются следующие силы и средства по борьбе с терроризмом:

– суточный наряд;

– подразделение антитеррора;

– силы и средства для развертывания системы наблюдения, патрулирования, КПП и секреты;

– силы и средства для проведения разведывательных и поисковых действий.

Противодействие терроризму в воинских частях и военно-учебных центрах осуществляется в единой системе, представляющей собой совокупность деятельности должностных лиц структурных подразделений военно-учебного заведения, осуществляющих предупредительно-профилактические мероприятия на территории военного городка, силами суточного наряда и подразделениями, выделенными для противодействия терроризму (рис. 1).

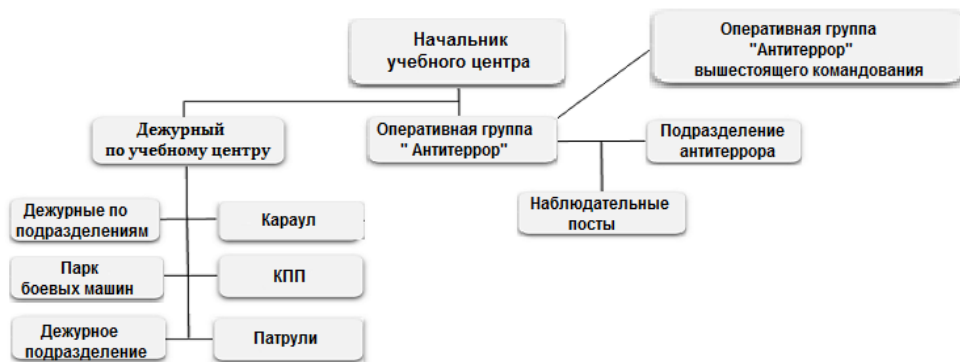


Рис. 1. Вариант организации управления при выполнении мероприятий антитеррористической деятельности

Для успешного выполнения задач по противодействию терроризму начальнику военно-учебного учебного центра важно правильно оценить сложившуюся обстановку и принять обоснованное решение. Круг возникающих вопросов чрезвычайно широк, поэтому работу по согласованию усилий сил и средств противодействия терроризму начальник (командир) должен осуществлять не единолично, а с помощью штаба оперативной группы «Антитеррор».

Работа штаба оперативной группы «Антитеррор» организуется согласно разработанных документов, таких как:

- план размещения охраны и обороны военно-учебного центра;
- календарный план основных мероприятий противодействия терроризму;
- паспорта безопасности военного городка;
- алгоритмов работы должностных лиц.

Особое внимание в работе оперативной группы необходимо обратить на организацию и осуществление взаимодействия со всеми силами и средствами, участвующих в мероприятии по противодействию терроризму в военном учебном центре, а также с территориальными органами и подразделениями ФСБ, МВД, МЧС Российской Федерации, Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации, органами исполнительной власти, органами местного самоуправления, соседними (взаимодействующими) органами военного управления и штабами.

Это сложный, многогранный творческий процесс командира (начальника) и офицеров штаба оперативной группы «Антитеррор», требующий от них глубокого предвидения развития событий, умения эффективно использовать силы и средства по противодействию терроризму в различных условиях обстановки, тесно увязывать их действия между собой, с тем чтобы совместными согласованными усилиями успешно выполнить любую возникшую задачу по противодействию терроризму.

Управление и взаимодействие осуществляется непрерывно, в течение всего времени, а при нарушении немедленно восстанавливается.

Подготовка антитеррористических групп «Антитеррор» (рис. 2), сил и средств, привлекаемых для решения задач противодействия терроризму, осуществляется в ходе выполнения задач повседневной деятельности путем проведения учений, командно-штабных тренировок, практических занятий, инструктажей, а также в ходе антитеррористических учений по планам старшего начальника.

Задачами оперативной группы «Антитеррор» при возникновении угрозы совершения террористического акта являются:

Группа командования:

- доклад устно текущей обстановки, по требованию дежурного по оперативной группе вышестоящего руководства, в случае резкого ее обострения — немедленно, с последующим подтверждением;
- контроль за доведением и выполнением отданных указаний;
- уяснение полученной задачи, оценка сложившейся обстановки;

- выработка замысла и принятие решения по сложившейся обстановке;
- обобщение, анализ, прогнозирование складывающейся обстановки и своевременный ее доклад начальнику военно-учебного центра, оперативной группе вышестоящего руководства, начальнику Главного управления связи ВС РФ.



Рис. 2. Вариант структуры оперативной группы «Антитеррор»

Группа планирования, сбора, обобщения информации и подготовки решений:

- сбор, обобщение, анализ, прогнозирование складывающейся обстановки и своевременный ее доклад начальнику военно-учебного заведения (учебного центра) и в оперативную группу вышестоящего руководства;
- подготовка материалов для доклада по возникшей чрезвычайной ситуации начальнику военно-учебного центра), оперативной группе вышестоящего руководства;
- ежедневный доклад в вышестоящего руководства и в ГУС ВС РФ по обстановке на 05.00 и 17.00 нарочным или телеграммой (при введении режимов усиления (уровней террористической опасности));
- доклад устно текущей обстановки, по требованию в случае резкого ее обострения — немедленно, с последующим подтверждением рапортом (донесением);
- разработка предложений, приказаний, приказов для начальника военно-учебного заведения (учебного центра);
- оформление приказа по противодействию терроризму,
- уточнение достоверности поступающих данных оперативной обстановки;
- ведение рабочей карты (схемы), нанесение обстановки и ее изменения;
- контроль за доведением и выполнением отданных указаний.

Группа взаимодействия (офицеры по взаимодействию с территориальными органами ФСБ России, МВД России, Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации, органами местного самоуправления и соседними (взаимодействующими) воинскими частями):

- сбор сведений, от оперативных групп других министерств и ведомств;

– доведение распоряжений и изменений в обстановке оперативной группе вышестоящего руководства и оперативным группам других министерств и ведомств;

– уточнение достоверности поступающих данных оперативной обстановки;

– доклад полученной информации в подгруппах планирования, сбора, обобщения информации и подготовки решений организация взаимодействия и связи с силовыми структурами и органами исполнительной власти в Ленинградской области;

– контроль за доведением и выполнением отданных указаний.

Группа направлений (офицеры-направленцы на подчиненные военные городки, а также на подразделения, силы и средства, предназначенные для выполнения задач по противодействию терроризму):

– сбор сведений, от оперативных групп нижестоящих подразделений;

– доведение распоряжений и изменений в обстановке оперативным группам нижестоящих подразделений;

– уточнение достоверности поступающих данных оперативной обстановки;

– доклад полученной информации в подгруппу планирования, сбора, обобщения информации и подготовки решений;

– контроль за доведением и выполнением отданных указаний;

– ведение и учет БЧС сил противодействия терроризму нижестоящих подразделений;

– подготовка и передача донесений начальнику местного гарнизона.

Дежурный по оперативной группе «Антитеррор» (дежурный по пункту управления оперативной группы):

– сбор сведений, доведение распоряжений и изменений в оперативной обстановке и своевременный ее доклад в подгруппа планирования, сбора, обобщения информации и подготовки решений;

– уточнение достоверности поступающих данных обстановки;

– подготовка и передача донесений начальнику местного гарнизона.

Состав оперативной группы может быть различным, при этом изменения не должны оказывать отрицательное влияние на качество управления составом суточного наряда, дежурными силами и привлекаемыми подразделениями противодействия терроризму.

Время готовности к работе оперативных групп «Антитеррор» со времени получения сигнала (распоряжения) на их развертывание или введение режима усиления противодействия терроризму не должно превышать одного часа в служебное (рабочее) время и двух часов в неслужебное (нерабочее) время.

До прибытия основного состава оперативной группы оповещение (доведение сигнала) до подразделений антитеррора (усиления), дежурного подразделения управление силами и средствами возлагается на дежурную службу и офицеров из числа руководящего (командного) состава, осуществляющих круглосуточный контроль повседневной деятельности в управлениях военно-учебных центров.

Управление подчиненными силами и средствами осуществляется с подготовленных пунктов управления с использованием существующих или специально выделенных каналов связи и средств автоматизации.

Целью противодействия терроризму в Вооруженных Силах является защита военнослужащих, членов их семей, лиц гражданского персонала, а также военных и других объектов Министерства обороны (Вооруженных Сил) от террористических актов и иных проявлений терроризма.

Основными **задачами** в Вооруженных Силах по борьбе с терроризмом являются:

- поддержание в готовности к выполнению поставленных задач сил и средств, выделенных для борьбы с терроризмом;
- своевременное введение режимов усиления противодействия терроризму при получении информации об угрозе совершения (совершении) террористических актов;
- недопущение проведения (пресечение) террористических актов, направленных против военнослужащих, членов их семей, лиц гражданского персонала и объектов Вооруженных Сил.

Для непосредственного пресечения (предотвращения) террористических актов, направленных против военнослужащих, членов их семей, лиц гражданского персонала и объектов Вооруженных Сил назначается подразделение антитеррора, которое **предназначено** для выполнения первоочередных мероприятий по предупреждению (пресечению) террористических актов и отражения нападений террористических групп в границах военных городков (рис. 3).



*Пожарный расчет может и не назначаться.

Рис. 3. Вариант состава подразделения антитеррора

Численность подразделения антитеррора военно-учебного заведения (учебного центра) определяется приказом начальника военно-учебного заведения (учебного центра). Срок готовности к выполнению задач по прямому предназначению не должен превышать 30 минут.

Группы подразделения антитеррора предназначены:

группа управления — для управления подразделением антитеррора и поддержания взаимодействия (напрямую или через дежурного по военно-

учебного заведения) с органами (подразделениями) ФСБ России, органами (подразделениями) МВД России и подразделениями Росгвардии;

группа разведки — для осуществления разведывательно-поисковых действий и скрытого наблюдения за террористами, местностью и объектами;

группа блокирования — для блокирования наиболее вероятных путей подхода (отхода) террористических групп, предотвращения их прорыва на территорию военного городка или их выхода с блокированных территорий (объектов), отражения вооруженных нападений и огневого поражения террористических групп;

группа огневой поддержки — для поддержки огнем действий группы блокирования, обеспечения ввода в бой группы резерва, нанесения террористическим группам максимального огневого поражения, уничтожения техники террористических групп и разрушения легких укрытий;

группа резерва — для наращивания усилий группы блокирования, уничтожения закрепившихся террористических групп (террористов) и преследования при их отходе, а также выполнения внезапно возникающих задач;

группа разминирования — для поиска и идентификации подозрительных предметов на территории военного городка, обозначения мест их обнаружения, проведения мер по эвакуации (удалению) военнослужащих и лиц гражданского персонала на безопасное расстояние от места обнаружения предметов, имеющих признаки взрывоопасного предмета (взрывного устройства), и организации дальнейших мероприятий по их обезвреживанию (уничтожению) специалистами-взрывотехниками территориальных органов ФСБ России, МВД России или подвижными группами разминирования;

отделение РХБ разведки — для ведения РХБЗ разведки и своевременного оповещения о РХБЗ заражении;

медицинское отделение — для оказания доврачебной помощи военнослужащим подразделения антитеррора.

Личный состав подразделения антитеррора вооружается и экипируется для выполнения задач согласно штатно-табельным нормам ракетно-артиллерийского вооружения, дополнительным вооружением и боеприпасами в соответствии с решаемыми задачами.

Каждый военнослужащий подразделения антитеррора обеспечивается:

- бронезащитой;
- шлемом общевойсковым защитным;
- оружием;
- боеприпасами;
- средствами индивидуальной защиты;
- средствами первой медицинской помощи.

Командир подразделения антитеррора: командир группы дополнительно обеспечивается компактными средствами радиосвязи.

Группа разминирования оснащается восковым комплектом разминирования.

Отделения РХБ разведки оснащается приборами радиационной, химической и биологической разведки.

Медицинское отделение оснащается медицинскими сумками, укомплектованными в объеме оказания доврачебной помощи.

Боеприпасы к стрелковому оружию военнослужащих подразделения антитеррора хранятся в снаряженном виде в закрытых и опечатанных металлических ящиках с нанесенной по диагонали красной полосой.

При наличии возможности подразделение антитеррора обеспечивается приборами наблюдения (в том числе ночными), реактивными сигнальными и осветительными ракетами (красного, зеленого и белого огня).

Подготовка личного состава подразделения антитеррора проводится по аналогу подготовки личного состава караула в 3 этапа, за 1–2 дня.

Первый этап подготовки — подбор и распределение личного состава по группам, согласно установленному составу, проводит лично командир подразделения, от которого назначено подразделение антитеррора, при непосредственном участии заместителя командира по работе с личным составом и командиров групп.

На втором этапе подготовки (в день, предшествующий заступлению) в часы самостоятельной подготовки с личным составом подразделения антитеррора проводится занятие по изучению функциональных обязанностей личного состава групп.

На третьем этапе (в день заступления) проводится практическое занятие с отработкой действий всех лиц подразделения антитеррора.

Результаты проведения занятий заносятся в журнал учета ежедневных практических занятий с подразделениями антитеррора.

Практические занятия с подразделением антитеррора в военно-учебном центре нужно проводить, как правило, не реже 2–3 раз в неделю после обеденного перерыва, в часы самостоятельной подготовки или решением начальника военно-учебного центра. Занятие проводится под руководством начальника (начальника штаба) оперативной группы «Антитеррор». Результаты тренировок заносятся в журнал учета практических занятий с подразделением антитеррора. Занятия проводятся только в границах военно-учебного центра).

На занятиях особое внимание уделяется владению оружием, приемам рукопашного боя, правильному выбору огневых позиций, поддержанию взаимодействия, а также взаимовыручки между военнослужащими.

Для предотвращения несанкционированного проникновения на территорию военно-учебного центра необходимо организовать систему наблюдения. Она является основным и важнейшим источником получения информации в режиме реального времени. Для этого оборудуются (формируются) наблюдательные посты по всему периметру военно-учебного центра, для обеспечения наблюдения и контроль за обстановкой, а также дополнительно назначаются парные патрули.

Для наблюдательного поста определяются ориентиры, которые включаются в схему ориентиров по охране и обороне военно-учебного заведения.

В заключении хотелось бы отметить, что международный терроризм является одной из наиболее опасных угроз современной цивилизации. Пути искоренения этого явления еще определяются международным сообществом, хотя уже сейчас делается многое. Масштабы распространения терроризма приняли такой характер, что ни одна страна мира не имеет полной гарантии от совершения на ее территории террористических актов.

Террористические акты чаще всего приносят массовые человеческие жертвы, влекут за собой разрушение материальных и духовных ценностей и поэтому вариант организации оперативной группы «Антитеррор», представленный выше, а также создание подразделения антитеррора, является оптимальным для военно-учебного центра. По выражению маршала Г.К. Жукова: «...хороши те решения командиров, которые приводят к победе!»

Литература

- [1] Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ: (ред. от 31.12.2014 г.)
- [2] Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ, ст. 6 «Применение Вооруженных Сил РФ в борьбе с терроризмом».
- [3] Приказ Министра Обороны от 19 мая 2017 года «Об утверждении Руководства по противодействию терроризму в Вооруженных Силах Российской Федерации.
- [4] Методические рекомендации по организации противодействия терроризму в воинских частях и организациях. URL: https://structure.mil.ru/mission/fight_against_terrorism/npa.htm (дата обращения 18.02.2022).
- [5] *Хлобустов О.* Средства массовой информации и насилие в обществе // *Власть.* 1999. № 10. С. 25–28.
- [6] *Паин Э.А.* Социальная природа экстремизма и терроризма // *Общественные науки и современность.* 2002. № 4. С. 113–124.

Features of the Organization of Counterterrorism at the Training Center for Preparation Military Specialists

I.I. Melnikov

I.I. Malinovsky

A.N. Kozlov

I.V. Vaganov

Military Academy of Communications named after the Marshal of the Soviet Union S.M. Budenny, Saint Petersburg, 194064, Russia

The article presents materials covering the implementation of tasks in military training centers for countering terrorism, options for organizing management in the implementation of anti-terrorist activities, the structure of the Antiterror task force and the composition of the anti-terror unit.

Keywords: terrorism, tasks to counter terrorism, composition and tasks of the "Antiterror" groups

УДК 159.922

Влияние социальных сетей на развитие личности курсантов в современных условиях

К.В. Николенко¹

ks11nikolenko@yandex.ru

А.В. Николенко²

Nikolenko.Alexandr.93@yandex.ru

В.В. Курсин²

**¹ Воронежский государственный технический университет,
Воронеж, 394006 Россия**

**² Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина, Воронеж, 394064, Россия**

Рассмотрены различные аспекты влияния социальных сетей на формирование и развитие личности курсантов военно-учебных заведений в современных условиях.

Ключевые слова: социальные сети, интернет, курсант, информационное общество, психология

Характер изменений общества, происходящих в последние годы, выглядит как переход от производства вещей к производству услуг. В науке такое общество получило название постиндустриального, в котором разворачивается информационная революция. Однако некоторые исследователи дают ему и другое определение — «сетевое общество». Именно в таком обществе возникает явление виртуального общения, полностью заменяющее реальное межличностное.

В настоящее время виртуальное общение осуществляется посредством использования социальных сетей. Кто-то проводит в них небольшое количество времени, кто-то находится по нескольку часов в сутки, для кого-то «виртуальный я» стал более привычным, нежели «я реальный». Человек переносит себя в виртуальный мир — публикует множество фотографий, контактной информации, аудио и видео записи — обустривая свой «виртуальный очаг». Он ассоциирует «себя живого» с «собой виртуальным». Человек, проводящий много времени в социальных сетях «переносит» свое «Я» в сеть, принимает все, что там происходит так, словно это происходит перед ним вживую.

При этом социальные сети являются самой большой и самой страшной угрозой формирования личности молодых людей, так как их использование в большинстве своем все шире распространяет иррациональные и лженаучные ценности. Несмотря на то, что социальные сети, как и любой социальный феномен, имеют ряд положительных особенностей [1]: общение с единомышленниками на расстоянии, возможность самовыражения, чтение и комментирование новостей, обсуждение различных проблем, помощь в образовании и организации профессиональной деятельности, социальная помощь, вместе с тем среди проблем отрицательного влияния соцсетей на молодежь

следует выделить быстрое привыкание к неограниченному пребыванию в Сети, что ведет к нецелесообразному использованию времени, отрицательное влияние на здоровье, использование соцсетей в мошеннических целях, а также формирование экстремистских настроений среди молодого поколения. В современном обществе молодежный экстремизм определяется тем, что появились проблемные вопросы совершенно другого уровня, такие как социальные, психологические, политические, информационные, экономические, управленческие и другого характера. Данную проблему необходимо срочно решать, так как экстремистские, а также террористические группировки весьма активно используют современные суггестивные технологии с вовлечением к своим рядам молодых людей. Необходимо как наиболее четко выявить причины, призывающие молодых людей, в том числе курсантов, проявлять экстремистские настроения в как следствие общения в различных социальных сетях, но также рассматривать меры, которые помогут снизить такие риски.

На молодых людей систематически обрушивается огромный массив информации, содержание которой связано с псевдонаукой. В таких условиях закономерно формирование в сознании индивида не критического мышления и восприятия действительности. При этом в основной группе риска находятся курсанты военных вузов и вузов министерства внутренних дел. Это происходит, главным образом, в связи с их изолированностью от основного общества, их минимального участия в социальной и культурной жизни. На смену рациональному мышлению под воздействием социальных сетей приходит мифологическое, любой функциональный миф считается рациональным. Формируется тип сознания, в котором реальные противоречия не принимаются в расчет, принцип объективности подменяется субъективизмом, логика разума заменяется верой и внушением.

Очевидно, что при изучении специфики воздействия социальных сетей на формирование личности курсантов военно-учебных заведений можно столкнуться с целым рядом явлений. В первую очередь обращает на себя внимание тот факт, что социальные сети становятся «новой реальностью», которая подменяет собой реальность настоящую.

В то же время быстрое привыкание курсантов к неограниченному пребыванию в Сети может влиять на него, как на личность, а также приводить к появлению проблем с обучением и сдачей экзаменов. При посещении сайтов, не связанных с обучением, проводя большинство времени в чатах, чрезмерно общаясь со знакомыми в сетях, курсант начинает игнорировать процесс обучения и в особо запущенных случаях, перестает ощущать реальность. Теряется контроль времени, проведенного в Сети, все чаще чувствуется недостаток времени для посвящения обучению, в особо тяжелых случаях используется даже время, отведенное для сна. Усталость все больше накапливается, увеличиваются проблемы, связанные с обучением, что приводит к стрессу, нервным срывам и другим тяжелым последствиям.

Находясь в таком эмоциональном состоянии, курсант становится легко возбудимым и легко внушаемым, чувства патриотизма, необходимые для верного служения Отечеству, заменяются на ложные чувства обиды и несправедливости. В таких условиях появляется склонность к поиску своего места в обществе только через социальные сети, так как отсутствует готовность к критическому анализу информации. Это создает предпосылки для влияния различных радикальных организаций на формирование самосознания курсанта и готовности принять соответствующие взгляды в качестве своей жизненной позиции.

Применение интернет-пространства для манипуляции сознанием молодых людей стало возможным вследствие ряда причин, среди которых выделяются: высокая степень доверия молодежи к неофициальным источникам информации, обещание решения любых проблем, подмена реального жизненного пространства виртуальным, в котором зачастую осуществляется контроль круга общения, привычек, времени. Упрощенный доступ к Интернету позволяет эмоционально и информативно влиять на миллионы людей, привлекать их к своим акциям, пропагандировать свои идеи, призывы, принципы [2]. Успех террористических организаций в пространстве Интернета связан с изменением онтологических оснований культуры и соответственно с изменением личностной идентификации человека в ней. При этом участник виртуального пространства является одновременно и субъектом и объектом влияния экстремистских идей. Происходит так называемая параллельная социализация обеспечивающая повышение самооценки и облегчающая процесс самоидентификации.

Анализ практических подходов различных государств к решению этой проблемы показал, что необходимо делать акцент на превентивные аспекты и разработку специальных образовательных технологий с привлечением всевозможных общественных организаций, объединений и клубов в Интернет-пространстве, осуществляя при этом активное противодействие распространению экстремистских идеологий в информационных сетях, куда входит и блокирование аккаунтов носителей экстремистской идеологии, пресечение распространения экстремистских установок в Интернете.

Как известно, в классическом философском дискурсе (от античности до немецкого идеализма) проблема виртуальности была представлена достаточно широко. Само слово «*virtus*» изначально имело несколько значений и в процессе своей эволюции его объем и содержание дополнялись, видоизменялись, определяя разную смысловую нагрузку, попадая в разные языковые среды. Так, в латинском языке и в группе романо-германских языков (английский, французский и др.) слово *virtus* понималось как «возможный», «который может или должен проявиться» [3].

Начиная с Аристотеля, категория «возможное» трактовалось как формальная, абстрактная или обратимая возможность. Н. Кузанский применял понятие виртуальное для обозначения свернутых качеств мышления и бытия («О воз-

возможности — бытии»). Для философов Нового времени (Т. Гоббс, Лейбниц) возможное — это случайное, незакономерное. У И. Канта возможность есть априорная категория модальности. В социальной философии XIX — XX вв. мыслители различных направлений, от марксизма до экзистенциализма привлекали эту категорию для обсуждения вопросов философии истории, выявления тенденций исторического развития [2].

Таким образом, можно утверждать, что категория «возможное» созвучно понятию виртуальность. Это важно отметить в связи с рассматриваемой нами проблемой [4].

Немногим более десяти лет назад свет увидела замечательная книга М.Н. Эпштейна «Философия Возможного». Автор тщательно проанализировал различные аспекты категории «возможность» и выявил существование «трех модальностей», соответствующих «какой-то глубинной модели сознания» [5, с. 27]. Исходя из данного утверждения, закономерен вывод о соразмерности виртуальной реальности определенным структурам сознания. Конечно, нельзя утверждать, что структура организации виртуальной реальности соответствует по своим параметрам системе организации сознания индивида, но в психологическом плане последнее постоянно обращается к категории возможного.

Рассматривая социальные сети или онлайн игры как виртуальную реальность, легко заметить, что данные явления сопряжены с категорией «возможность». «Зависая» в интернете человек осуществляет себя, реализует свои возможности, свое «Я». И не ощущает при этом, того что реальность через которую он раскрывает себя — это псевдореальность. Как писал Славой Жижек «в возможности есть больше, чем только возможность и что теряется в ее актуализации, есть реальность как невозможное» [5, с. 37].

Фактически раскрывая свою личность посредством псевдореальности, курсант реализует реальность как невозможное. Но покидая такой удобный мир возможностей, он вновь оказывается наедине с сущим и должным. Курсант теряет возможность быть кем-то, утрачивает возможности даваемые псевдореальностью. И так как ощущение полноты бытия оказывается сродни наркотическому, курсант вновь и вновь погружается в иллюзорный мир. Ведь в нем он ощущает себя значимым.

Именно данный аспект влияния социальных сетей на развитие личности часто остается не раскрытым в современных исследованиях. Ведь, кажется, что нет ничего плохого в том, чтобы позволить человеку ощущать свою значимость, пусть и посредством псевдореальностью. По этому поводу очень хорошо выразился основатель компании «Лаборатория Касперского» Евгений Касперский. Он считает, что «подростающее поколение без ума от соцсетей, но редко представляет себе последствия чрезмерной открытости и гиперкоммуникативности. Гонка за количеством друзей, неразборчивость в контактах, безответственность и сомнительная осведомленность о приватных настройках профилей, как и благие намерения, ведут прямым ходом в ад [6].

Как показывает практика, чаще всего в социальной реальности встречается религиозный или религиозно-политический экстремизм отличающийся религиозной нетерпимостью и необходимостью политических изменений на самом высоком уровне. Технология вовлечения в экстремистскую организацию включает в себя такие этапы, как овладение воображением, формирование доверия, включение в собственную систему верований. Дальнейшую формулу манипулирования сознанием сформулировал С. Хассен: «поведение — информация — мысли — эмоции». Контроль осуществляется через управление кругом общения, привычками, временем и др. в результате чего жизнь нового члена экстремистской организации и его поведение жестко регламентируется старшими членами. При этом общение с друзьями, родными предельно ограничиваются. Информационный и поведенческий контроль, действуя на сознание, определяет сферу мышления, а именно сознание того, что лидера и идею нельзя критиковать, они истинные, другие альтернативные системы не имеют права на существование. Процесс трансформации завершается контролем над чувствами и эмоциями, где основой является манипулирование чувствами вины и страха.

Положение осложняется ростом коммуникативных и социокультурных рисков Интернета, упрощенный доступ к которому позволяет эмоционально и информативно влиять на молодых людей, привлекать их к своим акциям, пропагандировать свои идеи, призывы, принципы. Успех террористических организаций в пространстве Интернета, по мнению авторов, связан с изменением онтологических оснований культуры и соответственно с изменением личностной идентификации человека в ней [6]. При этом участник виртуального пространства является одновременно и субъектом и объектом влияния экстремистских идей. Происходит так называемая параллельная социализация обеспечивающая повышение самооценки и облегчающая процесс самоидентификации.

При этом непрерывная потребность постоянно получать ненужную информацию, высокая виртуальная социальная активность и недостаток времени на реальное удовлетворение социокультурных потребностей может сформировать устойчивую зависимость от пользования социальными сетями.

Именно до поступления в военно-учебное заведение курсант, как правило, обучаясь еще в школе, начинает приобщаться к активному пользованию социальными сетями. В дальнейшем, при обучении непосредственно в военно-учебном заведении данная проблема может усугубиться, появляется информация, размещенная курсантами в сетях общего доступа, также идет взаимодействие через незащищенные каналы связи с другими пользователями социальных сетей о получаемой в вузе информации [7, 8]. Это может потенциально нести угрозу как им сами, так и их близким и, конечно, организации, в которой он обучается и, что самое главное, вооруженным силам нашей страны.

Таким образом, одним из важнейших направлений психологической службы военно-учебных заведений должна быть активная работа с курсанта-

ми в части использования ими социальных сетей, необходимо проявлять повышенное внимание к проблемам их бытия в мире и к их внутреннему миру. И очевидно, это действительно очень важно, потому что, в конце концов, общая задача психолога и руководства вуза как раз и должна заключаться в том, чтобы помочь рационально-практическим способом соединить курсанта с миром, т. е. сделать курсанта реальным представителем и субъектом мира, а мир действительно человеческим. В будущем проблема влияния социальных сетей на формирование личности курсанта встанет еще более остро, ведь с каждой минутой зарегистрированных пользователей становится все больше и больше. В стенах военно-учебных заведений не должно допускаться регресса и деградации личности подчиненных, важно ограждать курсантов от виртуальных оков.

Литература

- [1] *Котлярова В.В., Шубина М.М., Сысоева О.Н.* Молодежный экстремизм в социальных сетях: специфика и теоретическое осмысление // ALMA MATER. Вестник высшей школы. 2016. № 5. С. 95–99.
- [2] *Аганов О.Д.* Виртуальность как проблема социальной философии // Сборник научных работ КГУ. Казань, 2003. С. 34–39.
- [3] *Глухова О.Г.* Виртуальная реальность: концептуальный потенциал понятия. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-12042.html> (дата обращения 18.02.2022).
- [4] *Гринфилд С.* Ребенок, воспитанный в социальных сетях, теряет возможность к сопереживанию. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/3539-syuzan-grinfild-rebenok-vospitannyyu-na-sotsialnykh-setyakh-teryayet-sposobnost-k-soperezhivaniyu> (дата обращения 18.02.2022).
- [5] *Эштаейн М.Н.* Философия возможного. СПб.: Алетей, 2001. 334 с.
- [6] *Касперский Е.* Дети и соцсети. Проблема, которую лучше решить поздно, чем никогда. URL: <http://e-kaspersky.livejournal.com/64468.html> (дата обращения 18.02.2022).
- [7] *Краснокуцкий Д.Н.* Девиантное поведение курсантов образовательных учреждений МВД России в социальных сетях интернета // Этносоциальные процессы на Юге России: способы регулирования: матер. междунар. науч.-практ. конф. Майкоп: Адыгейский государственный университет, 2017. С. 57–59.
- [8] *Клюев С.В.* Влияние глобальной сети Интернет на военнослужащих ВНГ и курсантов военно-учебных заведений // Направления и перспективы развития образования в военных институтах войск национальной гвардии Российской Федерации. 2007. № 3. С. 414–417.

The Influence of Social Networks on the Development of the Personality of Cadets in Modern Conditions

*K.V. Nikolenko*¹

Nikolenko.Alexandr.93@yandex.ru

*A.V. Nikolenko*²

ks11nikolenko@yandex.ru

*V.V. Kursin*²

¹ Voronezh State Technical University, Voronezh, 394006 Russia

² Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovskogo and Y.A. Gagarin, Voronezh, 394064, Russia

The report examines various aspects of the influence of social networks on the formation and development of the personality of cadets of military educational institutions in modern conditions.

Keywords: social networks, Internet, cadet, information society, psychology

УДК 13-24.25

Проблемы профессионального воспитания военнослужащих войск национальной гвардии как одного из элементов формирования военного потенциала войск в интересах обеспечения военной безопасности

Е.В. Осин

Osin.evgeny90@gmail.com

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

На основе проведенного исследования и анализа формулировок и выводов, выносимых должностными лицами органов военного управления, сформулированы основные проблемы профессионального воспитания военнослужащих войск национальной гвардии, предложены пути преодоления выявленных проблем.

Ключевые слова: профессиональное воспитание, войска национальной гвардии, проблемы, повышение эффективности, направления

Анализируя состояние агитационно-пропагандистской работы в подразделениях и воинских частях войск национальной гвардии Российской Федерации (далее ВНГ РФ), видно, что требуется реализация новых подходов в системе организации профессионального воспитания военнослужащих. Поэтому у многих должностных лиц подразделений возникает немало вопросов, связанных с организацией профессионального воспитания военнослужащих по контракту. Профессиональное воспитание военнослужащих ВНГ РФ выдвигается в число приоритетных направлений военной политики государства и является крайне актуальной практической задачей в войсках. С ростом требований к личности военнослужащего возникла необходимость проведения широких исследований в сфере военной педагогики с целью пересмотра со-

держания и процесса организации воспитания военнослужащих. Профессиональное воспитание военнослужащих является приоритетным направлением воспитания военнослужащих и является крайне актуальной практической задачей в войсках. Под *профессиональным воспитанием* понимается целенаправленное взаимодействие военнослужащих всех степеней в процесс их совместной служебно-боевой деятельности, с целью развития и формирования у военнослужащих профессиональных и личностных качеств, культуры поведения на службе и в быту, а также повышения стремления данной категории к совершенствованию своего профессионального мастерства в интересах выполнения служебно-боевых задач на высоком профессиональном уровне [3, с. 12].

Проводя анализ происходивших в нашем государстве за последние года экономических, политических и социально-культурных процессов, остро встает вопрос по обеспечению безопасности личности, общества и государства от преступных и иных противоправных посягательств. Одной из основных угроз остается попытка дестабилизации обстановки в стране с помощью подготовки и проведения террористических актов, протестных акций, несанкционированных митингов. И хотя в последнее время в стране на должном уровне обеспечиваются государственная и общественная безопасность, территориальная целостность и суверенитет страны, существенно снижен уровень террористической активности [1, с. 4], вероятность их совершения (проведения) остается достаточно высокой. Наиболее распространенной формой негативного влияния на население страны на данное время является распространение «фейковой» информации через СМИ, сеть Интернет с целью подрыва доверия руководству страны, формирования и коррекции мировоззренческих установок у граждан. Особое беспокойство вызывают попытки негативного влияния на молодое поколение, тех граждан, у которых еще не сформировалось мировоззрение, ценностные ориентиры, убеждения, взгляды и идеалы, а ведь молодежь это наше будущее, наш потенциал в развитии страны.

Войска национальной гвардии Российской Федерации являются неотъемлемой частью российского общества, военной составляющей защиты в том числе и стратегических национальных приоритетов, на которых отражаются все процессы, происходящие в стране и в том числе может отразиться на готовности военнослужащих к выполнению поставленных перед ними служебно-боевых задач. Войска национальной гвардии Российской Федерации, согласно ст.1 Федерального закона «О войсках национальной гвардии Российской Федерации», предназначены для «...обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина» [2, с. 2]. Опираясь на данные исследований, проводимых в войсках, средний возраст военнослужащих, проходящих военную службу (службу) по контракту на должностях сержантов и солдат, от 18 до 25 лет и составляет более 33 % от числа военнослужащих (сотрудников) проходящих военную

службу по контракту (рис. 1), что подтверждает острую необходимость организации процесса воспитания данной категории.

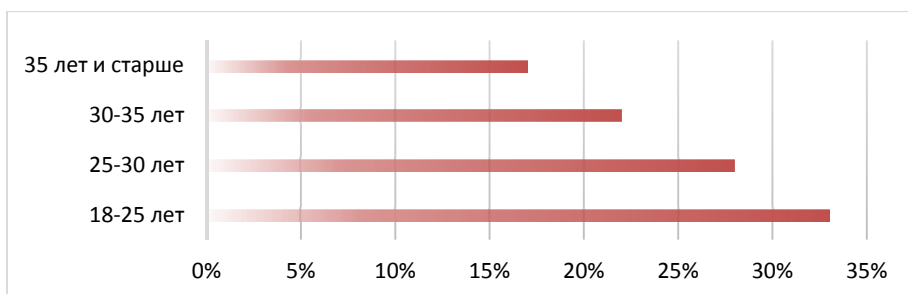


Рис. 1. Анализ среднего возраста военнослужащих (сотрудников) Росгвардии

Профессиональное воспитание военнослужащих ВНГ РФ — многогранный и сложный диалектический процесс, острым противоречием которого, в настоящее время, является необходимость строить этот процесс на научной и теоретической базе и слабом профессиональном его осуществлении должностными лицами. Это обуславливается рядом причин:

1. *Недооценка роли специфической среды воинской части в профессиональном воспитании.*

Военнослужащий, поступивший на военную службу, попадает в новую, не присущую ему среду, где содержатся специфичные только этой среде нормы и правила поведения, взаимоотношения и деятельности. Все данные особенности обладают собственным воздействием на личность военнослужащего, предъявляя высокие требования к его внутренней, интеллектуальной, психологической, и физиологической сфер психики.

Социокультурная среда воинской части, подразделения, в которой военнослужащий проходит службу, представляет собой некую «опору» личностного и профессионального становления, так как содержит смыслы, источники, факторы, условия и стимулы развития личности [4, с. 9].

2. *Несогласованность, отсутствие скоординированной воспитательной деятельности между субъектами, участвующими в процессе профессионального воспитания.*

Главным субъектом, организующим воспитательный процесс, должен выступать командир воинской части (начальник территориального органа). Практика же нередко демонстрирует, то что командиры (начальники) либо целиком отстраняются от обучения и воспитания подчиненных, переводя свои обязанности на военно-политические органы, либо лично организуют воспитательный процесс, не желая учитывать мнения и советы компетентных в этом органов. Формирование рационального взаимодействия между командирами и военно-политическими органами создаст наиболее оптимальные условия для профессионального воспитания военнослужащих (сотрудников).

3. Недостаточный уровень развития и использования печатных средств информации в профессиональном воспитании, отсутствие специальных изданий используемых для этого процесса.

В условиях современного развития в войсках национальной гвардии РФ выпускаются следующие печатные издания: журналы «На боевом посту», «Войсковой вестник», газета «Росгвардия сегодня», функционирует и совершенствуется интернет-портал rosgvard.ru, которые на своих страницах пропагандируют события и деятельность войск. Но тем не менее в войсках нет ни одного печатного издания или электронной страницы, которые целенаправленно выпускались бы для военнослужащих на должностях солдат и сержантов.

4. Недостаточная подготовленность, в частности — педагогическая, командиров ротного и взводного звена, оказывающих непосредственное воспитательное воздействие, в частности и профессиональное, на военнослужащих.

Согласно суждений военнослужащих, наиболее значимыми качествами, присущими офицерам, должны быть профессиональная компетентность, трудолюбие, и вежливость, умение правильно общаться с подчиненными.

Подготовка офицера к практической деятельности, умения организовать воспитательный процесс с подчиненным личным составом приобретаются им в период учебы (в институте, университете, академии), самостоятельной подготовки, общения со старшими командирами (начальниками), собственного служебного опыта (рис. 2).



Рис. 2. Соотношение основных источников получения знаний офицерами

5. Ограниченность мотивов к профессиональному обучению материальными рамками и недостаточность других стимулов, побуждающих к службе (рис. 3).

Среди военнослужащих бытует мнение, что в условиях достаточно высоких морально-психологических и политических, физических нагрузок, высо-

ких требований со стороны старших командиров (начальников), уровень денежного довольствия недостаточен, так как среднестатистическая заработная плата в регионах превышает размер денежного военнослужащего на должностях солдат и сержантов. При этом отмечается, что на «гражданке» нормированный рабочий день и меньшие нагрузки и требования.



Рис. 3. Мотивы, побуждающие военнослужащих (сотрудников) заключить контракт

Преобладающее большинство военнослужащих добросовестно выполняют свои обязанности, в надежде на изменения их уклада службы. Они способны переносить все трудности, встречающиеся на их пути при условии, что их материально-бытовые проблемы будут решаться, будут созданы оптимальные условия труда и предоставлено время для отдыха.

6. Определенные трудности в профессиональном воспитании вызывает разница в возрасте командиров (начальников) и подчиненных, их различный профессиональный и социальный опыт.

Неоднородность поступающего в войска Росгвардии по контракту контингента, их низкий общеобразовательный уровень, недостаточная военно-профессиональная (профессиональная) подготовка, формирует определенные трудности в профессиональном воспитании. Возникают различные проблемы: оптимизации проведения свободного служебного времени; проблемы, связанные с необходимостью воспитания у военнослужащих отрицательного отношения к негативным явлениям (коррупции, употреблению спиртных напитков, психотропных и наркотических средств, неявкам на службу, хулиганству); адаптации военнослужащих женщин к условиям военной службы и др.

7. Отсутствует система воспитания военнослужащих, адаптированная к целям и задачам профессионального воспитания.

Войсковая практика показывает, что вопросу профессионального воспитания военнослужащих не всегда уделяется достаточное внимание. Практика войсковой службы и воспитательных мероприятий показывает, зачастую, формальный подход к отбору военнослужащих поступающих на военную службу, и дальнейшее оставление данной категории вне внимания в процесс воспитания.

В период профессиональной деятельности выявлен высокий уровень текучести кадров контрактников (солдат и сержантов), в особенности заключивших первый контракт. Все профессиональное воспитание заключается, в увольнении из армии ранее самими же набранными контрактниками. Эта нестабильность, нервозное состояние негативно сказывались на общей обстановке в коллективе и результатах боевой подготовки. Профессиональным воспитанием подчиненных офицеры занимались на "кустарном" уровне и с разным вложением сил.

На практике, офицеры, обладающие более богатым опытом воспитания военнослужащих, меньше всех занимаются им. Заинтересованность и активное вовлечение всего офицерского состава в процесс профессионального воспитания военнослужащих, позволит достичь ощутимых результатов в боевой подготовке и повседневной жизни подразделений.

Ранговые места должностных лиц воинской части участвующих в профессиональном воспитании военнослужащих (сотрудников)

Категории офицеров воинской части	Ранговые места, выставяемые военнослужащими
Командир взвода (группы)	3
Заместитель командира роты (группы)	2
Командир роты (группы)	1
Офицеры управления	6
Заместители командира полка (отряда)	5
Командир полка (отряда)	4

В одну из особенных групп проблем профессионального воспитания необходимо, по мнению автора, выделить проблему взаимоотношения различных категорий военнослужащих, а особенно: военнослужащие по контракту и командиров взводов, рот и вышестоящих командиров.

По мнению автора, основным направлением повышения эффективности профессионального воспитания является обеспечение органичного единства процесса обучения и воспитания военнослужащих. Тем самым мы не только даем знания военнослужащим, развиваем необходимые навыки и умения, но и непрерывно воспитываем военнослужащих, повышая их профессионализм. Кроме этого, по мнению автора, в процессе профессионального воспитания необходимо уделять особое внимание и оказывать влияние на формирование мировоззрения личности военнослужащего, то есть такой системы ценностей, убеждений и идеалов личности, которая бы позволяла качественно и на высоком профессиональном уровне выполнять служебно-боевые задачи в любых условиях обстановки. Мировоззрение реализуется не только во взглядах и убеждениях человека, но и в его эмоциональных состояниях, чувствах, переживаниях. Пронизывая взгляды и убеждения, чувства становятся одним из структурных компонентов мировоззрения. В свою очередь, мировоззрение,

проникая в эмоциональную сферу человека, придает его чувствам социальную направленность, таким образом, мировоззрение является не только основой, на которой формируются личность человека, но и является результатом познавательной, исследовательской эмпирической деятельности самого человека. В процессе профессионального воспитания происходит становление военнослужащего — профессионала в своем деле.

Мировоззрение военнослужащего формируется не только в процессе профессионального воспитания, но и посредством образовательного процесса, что оказывает значительное влияние на его взгляды, формирование его мировоззренческой позиции. [5, с. 53] Необходимо также отметить, что на качество организации профессионального воспитания военнослужащего влияет педагогическое мастерство должностных лиц, организующих воспитательный процесс в подразделении, от их умений, знаний и конечно опыта. Овладение педагогическим мастерством доступно каждому офицеру при условии постоянной и целенаправленной работы над собой и формируется в процессе практической деятельности. Составляющей профессионализма офицера-воспитателя является его профессиональная компетентность, основными показателями которой являются следующие:

- специально-профессиональные знания;
- психолого-педагогические знания;
- психолого-педагогические умения.

Уровень профессиональной успешности офицера во многом зависит от его умения ставить цели и задачи в соответствии с возрастными и индивидуально-психологическими особенностями военнослужащих, от знаний особенностей климата в подразделении, которые позволяют получить наивысший результат воспитания.

Литература

- [1] Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» URL: <http://www.consultant.ru/document> (дата обращения :28.01.2022).
- [2] Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. 04.07.2016. № 27, ч. I, ст. 4159.
- [3] Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации от 20.04.2021 г. № 132 «Об утверждении Наставления по организации в войсках национальной гвардии Российской Федерации военно-политической (политической) работы» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.04.2021 № 47606) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 17.06.2021).
- [4] *Евстифеев А.В.* Профессиональное воспитание военнослужащих по контракту в социокультурной среде частей внутренних войск МВД России: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. М., 2011. 24 с.
- [5] Организация работы с личным составом воинской части, подразделения (органа) войск национальной гвардии Российской Федерации: учебное пособие / кол. авт. под рук. И.А. Алехина и Е.И. Федака. М., 2019. 141 с.

- [6] Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации. URL: <http://rosgvard.ru> (дата обращения 19.02.2022).
- [7] Российская государственная библиотека. URL: <http://www.rsl.ru> (дата обращения 19.02.2022).

Problems of Professional Education of the Military Troops of the National Guard as one of the Elements of Formation Military Capacity of the Troops in Interests Military Security

E.V. Osin

Osin.evgeny90@gmail.com

Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia

In the article, based on the study and analysis of the formulations and conclusions made by officials of the military command and control bodies, the main problems of professional education of the military personnel of the National Guard troops are formulated, and ways to overcome the identified problems are proposed.

Keywords: professional education, National Guard troops, problems, efficiency improvement, directions

УДК 159.9

Стаж служебной деятельности как фактор удовлетворенности

С.Б. Пашкин sergejppashkin@mail.ru SPIN-код: 7635-9453, Author ID: 405624

С.Ю. Гончарова sweta329@yandex.ru SPIN-код: 9314-2118, Author ID: 1106877

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, 191186, Россия

Рассмотрены вопросы влияния удовлетворенности профессиональной деятельностью военнослужащих в зависимости от стажа. Авторы приходят к выводу, что хронологический возраст и профессиональный стаж находятся в тесных взаимоотношениях, но не идентичны и не тождественны. По своему содержанию возраст относится к жизненному пути, а стаж к пути в профессии.

Ключевые слова: психология, военнослужащий, служебная деятельность, удовлетворенность, профессиональный стаж

Среди факторов удовлетворенности профессиональной служебной деятельностью в различных исследованиях выделяются следующие:

Характер и содержание работы. Данный фактор является основным в вопросе удовлетворенности.

Существует два подхода для распределения сотрудников:

1) технологический, когда все внимание уделяется работе (службе);

2) гуманистический, в котором деятельность подбирается под человека.

В первом случае для организации самое главное в сотруднике — выполнение обязанностей, во втором случае — инициативность. Гуманистический подход характерен для стран, имеющих развитую экономику рыночного ти-

па. Многие люди имеют стремление быть не просто исполнителем, а иметь возможность раскрыть свой потенциал.

2) Денежное довольствие. Заработная плата дает возможность удовлетворить социальные и физиологические потребности личности, справедливость оплаты профессиональной деятельности влияет на чувство удовлетворенности трудом. Между тем, значимость оплаты зависит от индивидуальной системы ценностей человека.

3) Перспективы карьерного роста. Важно, чтобы служебная деятельность соответствовала такому субъективному критерию, как уровень притязаний личности. Если данный критерий не выполняется, то исполнение должностных обязанностей не будет удовлетворять человека. Также можно сказать, что карьерный рост может выглядеть по-разному: как повышение денежного довольствия, как награждение грамотами, дипломами, государственными и ведомственными знаками отличия, премирование, повышение в должности.

4) Руководство. Данный критерий подразделяется на два подкритерия.

Первое — ориентированность руководителя на сотрудника, иными словами степень заинтересованности начальника в том, чтобы их сотрудники были благополучны в психологическом и материальном плане. Здесь же имеет значение неформальное общение в служебном коллективе, его объем и качество.

Вторая составляющая — степень, в которой сотрудники принимают участие в принятии управленческих решений, которые связаны непосредственно с ними самими. Участие в принятии управленческих решений создает чувство единства с организацией, повышает включенность сотрудников и их лояльность организации, повышает удовлетворенность трудом.

5) Отношения с коллегами. Играет даже большую роль для удовлетворенности трудом в достаточно большой степени. Позитивные отношения с коллегами, доверие, сплочение и командный дух способствуют высокой удовлетворенности трудом. Конфликты в служебном коллективе, низкая степень сплоченности значительно снижают удовлетворенность трудом даже при присутствии прочих факторов [2, 8].

Современные исследования психологов приводят к выводу, что удовлетворенность отношениями с коллегами и руководством связана с карьерной ориентацией на профессиональное развитие.

В ряде отечественных и зарубежных исследований присутствуют данные о динамике удовлетворенности трудом в зависимости от хронологического возраста человека.

Стаж профессиональной служебной деятельности выступает, как показатель длительности погружения в профессию, и неразрывно связан с периодами адаптации к профессии. Период адаптации занимает от 0,5 до 3–5 лет, в период адаптации удовлетворенность трудом снижена, но причина не в мотивации и характеристиках деятельности, а в трудностях адаптации. В этом контексте удовлетворенность на начальных этапах профессиональной деятельности от-

ражает адаптацию к ней, или дезадаптацию, при отсутствии удовлетворенности. В последнем случае персоналу должна быть оказана профессиональная психологическая, а при необходимости, и медицинская помощь [6].

Е.А. Федулова пишет о том, что с ростом профессионализма растет удовлетворенность трудом. Наибольшая удовлетворенность трудом, по мнению автора, приходится на возраст около 40 лет, до наступления «кризиса середины карьеры» и «кризиса середины жизни». Наступление кризиса сочетается с кризисом удовлетворенности трудом, ее снижением. После переосмысления профессионального и жизненного пути удовлетворенность трудом возрастает, и падает к предпенсионному возрасту [9].

Ю.Д. Кузнецов и соавторы пишут, что присутствует динамика изменения общей удовлетворенности трудом в зависимости от профессионального (служебного) стажа: наименьшие значения удовлетворенность профессиональной деятельностью имеет на ранних и поздних годах службы (работы), а наибольшая удовлетворенность приходится на срединные стажевые периоды [4].

Авторы выделили четыре этапа удовлетворения профессиональной деятельностью:

На первом этапе личность проходит кризис адаптации, что неблагоприятно сказывается на удовлетворенности, и стимулирует процессы профессионального самоопределения, благодаря которым находится ответ на вопрос о верности профессионального выбора.

На втором этапе к третьему году работы (службы) в организации личность проходит этап профессионального роста, тревожность уходит, а удовлетворенность деятельностью возрастает.

На третьем этапе процессы профессионального самоопределения приостанавливаются, наступает период стабильности и максимума удовлетворенности трудом (службой).

На четвертом этапе складывается ситуация, когда человек не может реализовываться в профессии, так как его мастерство становится шире данной профессии или должности. Могут наступать негативные эмоциональные состояния.

Из вышеописанного следует, что хронологический возраст и профессиональный стаж находятся в тесных взаимоотношениях, но не идентичны и не тождественны. Фактически человек в возрастном диапазоне зрелости может иметь небольшой стаж в новой для него профессиональной области. Кроме этого, по своему содержанию, возраст относится к жизненному пути, а стаж к пути в профессии.

Жизненный и профессиональный пути переплетаются друг с другом, но не идентичны, присутствует специфика закономерностей их протекания. По мнению ученых, среди которых Н.Е. Водопьянова и В.Б. Чесноков [3], жизненный и профессиональный путь обычно сливаются воедино в начале профессионального и личностного самоопределения. Авторы указывают, что в российском обществе практически невозможно легко сменить место работы

(службы), а для получения более высокой должности и статуса (смены квалифицированной профессии) требуется значительное время обучения. По этим причинам человек длительное время может оставаться на одной должности, на которой ощущает низкий уровень удовлетворенности своей профессиональной деятельностью, поскольку не может сменить место службы (работы). Данный факт оказывает негативное влияние как на психологическое состояние личности, ее самореализацию, может приводить к выгоранию, так и на эффективности и результативности деятельности организации в целом. Особенно вышеназванные аспекты обострились в период пандемии.

Конкретизируя, можно сказать, что минимальные значения удовлетворенности трудом выявляются на 1-3 годах стажа (служебной деятельности), с третьего по пятый — удовлетворенность трудом значительно повышается, с 5 по 9 год работы она стабилизируется примерно на одном уровне, после этого снижается. Кроме этого, определено, что изменение удовлетворенности жизнью полностью соответствует основным направлениям изменения удовлетворенности трудом [5, 7].

Г.А. Фофанова [10] является одним из ученых, которые уделяли внимание вопросу стажа в проблеме удовлетворенности трудом. Автор изучала сотрудников, работающих длительное время на одной должности. У сотрудников, имеющих стаж от 4,5 до 9 лет, наблюдался низкий уровень удовлетворенности профессиональной деятельностью. Низкая удовлетворенность также была выявлена у молодых специалистов, однако данная особенность обусловлена привыканием к работе (службе).

Т.А. Бельчик пришла к результату, что более высокий уровень удовлетворенности оплатой труда присущ молодым служащим с небольшим стажем работы [1].

Таким образом, стаж профессиональной служебной деятельности может выступать как способствующий удовлетворенности трудом, в том аспекте, что со временем происходит адаптация к условиям службы (труда), переосмысление имеющихся сложностей и их принятие.

Длительность и стаж профессиональной деятельности также могут вызывать низкую удовлетворенность службой (трудом), поскольку снижаются новизна, интерес к ней, возникают те ожидания, которые не реализованы.

Необходимо учитывать, что на удовлетворенность профессиональной служебной деятельностью в каждом случае могут воздействовать различные виды стажа: общий стаж, стаж службы в данной должности, стаж службы на конкретном месте. Каждый из видов стажа по-разному может оказывать влияние на удовлетворенность, и требует отдельного изучения.

Литература

- [1] Бельчик Т.А. Экономика труда: (конспект лекций) / ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». Кемерово: Кузбассвуиздат, 2007. 130 с.

- [2] *Вечерин А.В.* Субъективные факторы удовлетворенности трудом сотрудников организации в зависимости от стажа работы // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2016. Т. 8, № 2. С. 96–111.
- [3] *Водопьянова Н.Е., Чесноков В.Б.* Дискуссионные аспекты психологических свойств и состояний субъекта труда // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. Сер. Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2016. № 2. С. 68–72.
- [4] *Кузнецов Ю.Д., Поваренков Ю. П., Цветкова Н.А.* Профессиональный стаж как фактор изменения удовлетворенности трудом // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2006. № 2 (53). С. 27–33.
- [5] *Пашкин С.Б., Медведева Л.В.* Результаты исследования удовлетворенности трудом и эмоционального выгорания у служащих // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). 2021. № 3 (39). С. 39–50.
- [6] *Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С.* Актуальные аспекты оказания психологической помощи военнослужащим // Военный инженер. 2019. № 3 (13). С. 48–57.
- [7] *Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С.* Зависимость удовлетворенности трудом персонала организации от стажа профессиональной деятельности // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2021. № 6 (18). С. 367–382.
- [8] *Селезнева Е.В., Романенко Ю.Е.* Общие характеристики удовлетворенности трудом служащих таможенных органов // Акмеология. 2014. № 4. 2014. URL: <https://acmeology.elpub.ru/jour/article/view/593#> (дата обращения 16.01.2021).
- [9] *Федулова Е. А.* Изучение проблемы удовлетворенности трудом // Социально-педагогическая деятельность в социуме: теория, практика, перспективы: VI Междунар. социально-педагогич. чтения имени Б.И. Лившица: сб. науч. тр.: в 2 ч. Екатеринбург, 2014. Ч. 1. С. 86–90.
- [10] *Фофанова А.Ю.* Процесс мотивации труда госслужащих в организации // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4, ч. 1 (45-1). С. 417–420.

Service Experience as a Satisfaction Factor

S.B. Pashkin sergejppashkin@mail.ru SPIN-code: 7635-9453, Author ID: 405624

S.Yu. Goncharova sweta329@yandex.ru SPIN-code: 9314-2118, Author ID: 1106877

A.I. Gertsen Russian State Pedagogic University, St. Petersburg, 191186, Russia

The article discusses the impact of satisfaction with the professional activities of military personnel, depending on the length of service. The authors come to the conclusion that chronological age and professional experience are in close relationship, but are not identical and are not identical. By its content, age refers to the path of life, and seniority refers to the path in the profession.

Keywords: psychology, serviceman, service activity, satisfaction, professional experience

УДК 32.019.5

Технологии управления политическим поведением личности в информационном обществе

А.С. Петрухин¹ petrukhin89@mail.ru

Т.В. Вербицкая² Aquitania-17@ya.ru SPIN-код: 5780-6273, Author ID: 819721

¹ **Военный университет имени Александра Невского Министерства Обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

² **Государственный архив Свердловской области, Екатеринбург, 620000, Россия**

Работа посвящена изучению особенностей воздействия на личность со стороны власти с тем, чтобы обеспечить выстраивание политического поведения личности в выгодном власти ключе. Актуальность исследования обусловлена необходимостью (особенно в современных реалиях всеохватываемости информации) поиска действенных рычагов воздействия на общество и личность, поскольку без них невозможно сохранение властью своих позиций, так же, как и надлежащее функционирование политической системы в государстве.

Ключевые слова: политическая система, власть, поведение личности, технологии воздействия, информационное общество

Информационное общество как социум, в котором превалирует информация как ценность, продукция и среда, в которой непрерывно находятся участники политических процессов, предопределяет контекстуальные рамки функционирования политической системы государства и выстраивания каналов коммуникации между участниками политических процессов и в рамках политических институтов, поскольку происходит многократное усложнение информационного пространства в сочетании с повышенным уровнем внимания граждан к вопросам политики. В условиях глобализации распространение информации происходит такими темпами, что сложно отследить поступление информации, которая может негативно для власти сказаться на восприятии этой власти и ее решений со стороны, не говоря уже о реагировании на такую информацию и воздействии на поведение личности таким образом, чтобы добиться выгодных власти результатов. Тем не менее, указанные сложности преодолимы, если избираемые технологии управления политическим поведением личности будут эффективными, что обусловлено как качеством самих технологий, так и учетом совокупность внутренних и внешних факторов. Обратимся к анализу этих факторов, однако прежде сформулируем определение политического поведения личности как объекта воздействия с применением политических технологий.

В соответствии с определением И. Н. Блохина, политическое поведение личности представляет собой форму ее участия в осуществлении политической власти и защите своих политических интересов. В свою очередь, политическая активность личности выражается как конструктивное или деструктивное политическое действие, политический индивидуальный акт, обладающий обще-

ственно-политическим значением и смыслом. Отдельным видом политического поведения индивида выступает трансляция суждения и мнения личности о власти, политике и политиках, в том числе, в условиях информационного общества, с применением средств массовой коммуникации [1, с. 125].

В условиях информационного общества следует особо выделить сформулированное С. А. Тишкиным определение информационно-политического поведения личности — это образ действий, совокупность усилий, предпринимаемых личностью для получения — усвоения и использования политической информации, ее передачи и распространения в обществе при осуществлении защиты и реализации своих политических интересов и ценностей [2, с. 63].

Таким образом, политическое поведение личности в условиях информационного общества представляет собой обусловленную индивидуальными характеристиками модель поведения личности, форма ее участия в осуществлении политической власти и защите своих политических интересов, включая удовлетворение потребностей в отношении получения политической информации.

Обратимся к изучению внутренних и внешних факторов, обуславливающих эффективность воздействия на политическое поведение личности.

К числу основных внутренних факторов можно отнести эмоционально-психологические установки конкретной личности, поскольку между властью и личностью в рамках политической коммуникации возникает взаимозависимость, которая выражается в формуле: «чем ниже социальное положение индивида, тем вероятнее его радикальное отношение к действующей власти», и, как следствие, тем больше необходимости в интенсивном применении комплекса технологий, особенно информационном воздействии посредством сети Интернет и телевидения.

Еще один ключевой внутренний фактор — социально-классовая принадлежность личности.

Как справедливо отметил И. Л. Грошев, в политической системе личность наделена определенными политическими качествами, предопределенными социально-классовой принадлежностью личности. Каждый человек является представителем государства, нации, класса, социальной группы и отражает интересы и взгляды гражданина, нации, класса, социальной группы. Самоопределение как части социума представляет собой один из базовых элементов социализации личности. Крайними проявлениями подобного социального единства могут стать идеи национализма, расизма, межклассовых антагонизмов [3, с. 74].

В свою очередь, своеобразным синтезом всех компонентов национально-культурной идентичности является национальный менталитет, понимаемый как система взаимосвязанных образов, которые лежат в основе коллективных представлений нации о мире и о своем месте в мире [4, с. 96].

Среди внешних факторов можно выделить общие (особенности функционирования политической системы в государстве, политический режим, гос-

ударственный строй) и специальные (налаженность коммуникационного канала взаимодействия власти, общества и личности, что обуславливает возможность для власти донести нужное, а для общества и личности — быть услышанными властью). Особое место занимает такой комплексный фактор, как развитие информационного общества, который в политической сфере означает наличие потребности власти, общества и личности в информации (власти — о настроениях, царящих в обществе и в отдельных социальных группах, влияние на воззрение которых могут оказывать авторитетные личности — лидеры, у общества и личностей — о состоянии политической системы, текущей политической ситуации, принятых властью решениях и мотивах, обуславливающих принятие таких решений), а также то, что основным продуктом, а также ценностью у всех участников политического процесса является информация (о политических оппонентах, принятых властью решениях). Соответственно, в условиях информационного общества ключевое значение для обеспечения эффективности технологии воздействия на политическое поведение личности выступает коммуникация власти и общества и личности. Именно поэтому необходимо развитие политической системы в государстве таким образом, чтобы канал связи власти и общества и личности был не только налажен, но и постоянно развивался.

Технологии управления политическим поведением личности можно определить, как совокупность инструментов, позволяющих осуществлять целенаправленное воздействие на действия, акты, поступки личности для достижения необходимого результата в политической сфере.

Технологии управления политическим поведением личности классифицируются по различным основаниям: 1) по степени принудительности — сопряженные и не сопряженные с принятием властью решений, направленных на пресечение определенного поведения (в первую очередь сопряженные с неправомерными деяниями, такими, как экстремизм, участие в незаконных, несогласованных митингах); 3) по характеру воздействия — стимулирование и санкции (воздействие посредством санкций — это совокупность мер по формированию у человека необходимой мотиватору позиции и выстраиваемого на ее основе поведения посредством демонстрации возможной награды или наказания [5, с. 100]; применение санкций особенно характерно для правовой, политической, экономической сфер).

Отдельно можно выделить технологии информационного воздействия, имеющие наибольший вес и значение в условиях развития информационного общества, среди которых — обучение, консультирование (показ, объяснение, воспитание, демонстрация внушаемого положения собственным примером, восприимчивость к критике, когда власть показывает, какое поведение личности будет считаться надлежащим и поощряться); мотивация или пропаганда (объяснение властью условий и правил политической деятельности, критериев оценки этой деятельности, разъяснение последствий тех или иных вариантов политического поведения, демонстрация их выгод и невыгод); ма-

нипулирование (создание информационной ситуации, в которой субъект воздействия добровольно принимает идею и мотив поведения, выгодный манипулятору). Следует отметить, что основной целью манипуляции сознанием в государствах с надлежащим образом функционирующей политической системой является не радикальное изменение идеологической основы общества при манипулировании, а воздействие на отдельные группы населения, в результате которого последние начинают расценивать текущую ситуацию или грядущие изменения как естественные и необходимые для дальнейшего развития общества [6, с. 137].

Исследователями выделяются и иные варианты классификации технологий управления политическим поведением личности. Так, выделяют четыре группы технологий. К первой группе отнесены технологии, направленные на управление политическим сознанием личности и ее поведения. Во вторую группу включены технологии рефлексивного управления, которые позволяют манипулировать рефлексивными и инстинктивными реакциями индивидов, поскольку реакция на такие раздражители во всех случаях быстрее реакции сознания человека. К третьей группе технологий относятся инновационные технологии с названием «управляемый хаос». Четвертую группу технологий представляют технологии формирования идентичности и ценностей [7, с. 24].

Для достижения результата управление личностью в рамках политических процессов, при определении комплекса технологий целенаправленного воздействия на личность, чтобы линия ее поведения выстраивалась в выгодном ключе, необходимо учитывать целый комплекс внутренних и внешних факторов, детерминирующих поведение личности в политических процессах. К числу основных внутренних факторов относятся: эмоционально-психологические установки конкретной личности, обусловленные ее жизненным опытом, и особенности мировоззрения ее семьи и других социальных групп, в которые личность входит. Среди внешних факторов — состояние политической системы государства (и происходящих в ней политических процессов) и ее восприятие в обществе. К числу факторов, которые носят всеохватывающий характер, можно отнести осуществление политических процессов в информационном обществе, которое все больше развивается в условиях глобализации, что приводит к тому, что информация, в том числе и о политических процессах, достигает адресатов зачастую быстрее, чем работают «информационные фильтры». Именно поэтому необходимо наличие налаженных информационных каналов связи и общества, чтобы властные структуры могли вовремя отреагировать на такую информацию и принять необходимые меры с тем, чтобы политическое поведение личности и общества в целом соответствовало интересам власти. Технологии управления должны быть гибкими, применяться своевременно, приоритет необходимо отдавать информированию (разъяснению о причинах принятия властью того или иного решения и его полезности); желателен комплекс технологий (особенно таких, как информирование и пропаганда).

Таким образом, соблюдение этих условий позволит достичь нужного политического поведения личности, в том числе и в рамках информационного общества, а также добиться эффективного функционирования политической системы государства в целом.

Литература

- [1] *Блохин И.Н.* Политическое поведение личности в медиасреде // Гуманитарный вектор. 2013. № 3 (35). С. 125.
- [2] *Тишкин С.А.* Информационно-политическое поведение граждан как объект исследования политической коммуникативистики // PolitBook. 2017. № 2. С. 63.
- [3] *Грошев И.Л.* Личность в политике: проблемы самореализации // Академический вестник. 2009. № 3 (9). С. 74.
- [4] *Потапчук Т.В.* Национальный менталитет как фактор формирования национально-культурной самоидентификации личности // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Сер. 1: История и археология. Философия. Политология. 2016. Т. 8. № 3. С. 96.
- [5] *Губанов Н.Н.* Формирование, развитие и функционирование менталитета в обществе: моногр. М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2014. С. 100.
- [6] *Крицкая А.А., Погребняк В.В.* Политические факторы манипуляции сознанием масс при переходе к информационному обществу // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2017. № 6 (85). С. 137.
- [7] *Бабаев Э.З., Айвазов М.Р.* Технологии информационно-психологического воздействия на население и правительство в период социально-кризисных ситуаций // Juvenis Scientia. 2017. № 1. С. 24.

Technologies for Directing Individuals Political Behavior in the Information Society

A.S. Petrukhin¹ petrukhin89@mail.ru

T.V. Verbitskaya² Aquitania-17@ya.ru SPIN-code: 5780-6273, Author ID: 819721

¹ **Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia**

² **The State Archive of the Sverdlovsk Region, Ekaterinburg, 620000, Russia**

The authors study peculiarities of authorities influence on person behavior in order to guide it in a due for power way. The relevance of study, within modern realities of informational all-inclusiveness is determined by necessity to authorities to find appropriate ways of influencing upon individuals and society, or otherwise it would be impossible to save the powers positions and also the due functioning of political system.

Keywords: political system, power, personality behavior, impact technologies, information society

УДК 62-5

Тренажер для отработки навыков применения вооружения в условиях динамических нагрузок

Е.А. Пипченко eapipchenko@auto-sys.su

В.С. Гагарский vsgagarski@auto-sys.su

А.Г. Готовцев a.gotovcev@auto-sys.su

Р.А. Санин ra_sanin@auto-sys.su

ООО «Автономные системы», Санкт-Петербург, 192238, Россия

Представлен разработанный модуль имитации динамических воздействий по шести степеням свободы. Модуль является основным элементом универсального тренажерного комплекса, предназначенного для отработки профессиональных навыков применения различного типа вооружения в условиях динамических нагрузок на обучаемого.

Ключевые слова: тренажер, динамическое воздействие, отработка навыков управления оборудованием, нештатные ситуации эксплуатации, принятие решений, психологическая и физическая нагрузка, уровень работоспособности

Сложность и дороговизна современной техники требует профессионально подготовленных кадров, а темпы развития и внедрения этой техники провоцируют сокращения сроков подготовки кадров. Решением этой проблемы может стать создание универсальных тренажерных комплексов с возможностью моделирования экстремальных ситуаций при эксплуатации, получение информации об утомляемости персонала, а также способности в этих условиях выполнять боевую задачу.

В настоящее время наиболее востребованными тренажерными комплексами являются тренажеры, имитирующие эксплуатацию различных динамических машин: авиационные симуляторы, включая самолетные и вертолетные, автомобильные, различные виды бронетехники и т. д. (рис. 1).

Подобные комплексы разрабатываются и с успехом применяются во многих странах наших потенциальных оппонентов. Среди известных можно привести комплексы, производимые в Польше (Motion Systems), Австралии (СКАС), Германии (Brunner) и др. (рис. 2).

ООО «Автономные системы» разработало отечественный тренажер для имитации подобных задач (рис. 3).

Разработанный тренажер имеет параллельную кинематическую схему, и обладает шестью степенями свободы. Схема классифицируется, как сложная, замкнутая, пространственная кинематическая цепь. Известным названием этой схемы является гексапод, или платформа Стюарта.

Для моделирования движения «на вход» системы управления (поз. 5), по шести каналам, подаются временные законы кинематического воздействия, моделирующие во времени движение верхней «подвижной» рамы (поз. 2) тренажера относительно нижней «неподвижной» рамы (поз. 1). Группа, со-

стоящая из шести приводов (поз. 3) и трех пневматических пружин уравнивающего механизма (поз. 4), обеспечивают движение кресла оператора по заданному временному закону. В качестве входных временных законов могут использоваться, как заранее подготовленные программы испытаний, так и случайные процессы, либо сигналы, передаваемые в режиме реального времени с удаленно действующего объекта.



Рис. 1. Примеры тренажерных комплексов различного назначения

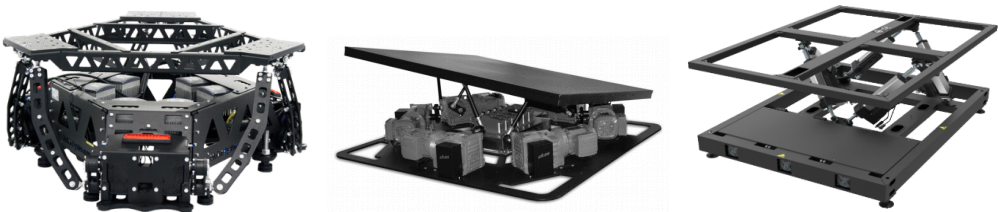


Рис. 2. Примеры комплексов зарубежного производства

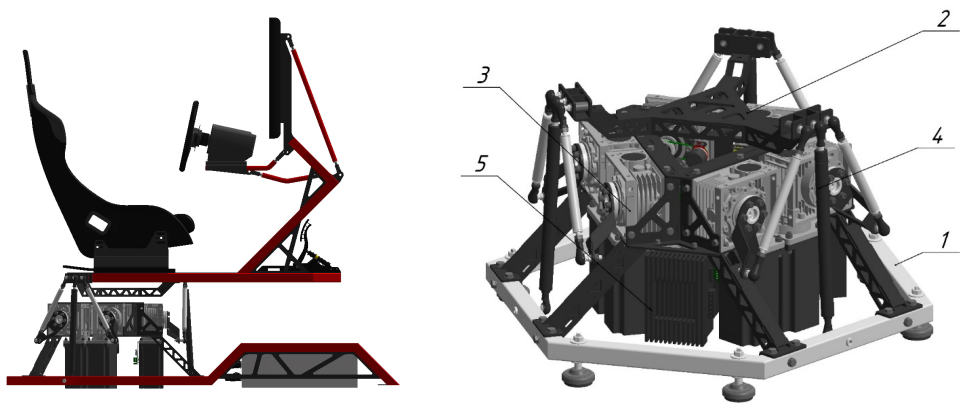


Рис. 3. Тренажерный комплекс производства ООО «Автономные системы»:
1 — нижняя рама; 2 — верхняя рама; 3 — группа приводов;
4 — уравнивающий механизм; 5 — блок управления

Разработанный модуль тренажера обеспечивает возможность создания имитации движения верхней платформы с рабочим местом испытуемого оператора. Сравнительные характеристики с зарубежными аналогами приведены в таблице.

Диапазоны возможных перемещений

Характеристика	Разработанный модуль	PS- 6TM-150	PS-6TM-550
Нагрузка, кг	300	150 кг	550
Вертикальное перемещение, мм	240	206 мм	252
Продольное перемещение, мм	± 150	$-111 \dots +100$	$-149 \dots +167$
Поперечное перемещение, мм	± 170	± 99	± 150
Угол тангажа, град	± 25	± 31	± 16
Угол крена, град	± 25	± 21	± 15
Угол рыскания, град	± 35	± 22	± 15
Масса, кг	180	305	460
Габариты, мм	850×980	1273×1145×332	1594×1445×539

В рамках создания тренажера была разработана цифровая 3D модель в пакете SolidWorks, а также в пакете Simulink/Simscape Multibody была разработана имитационная модель динамики движения (рис. 4).

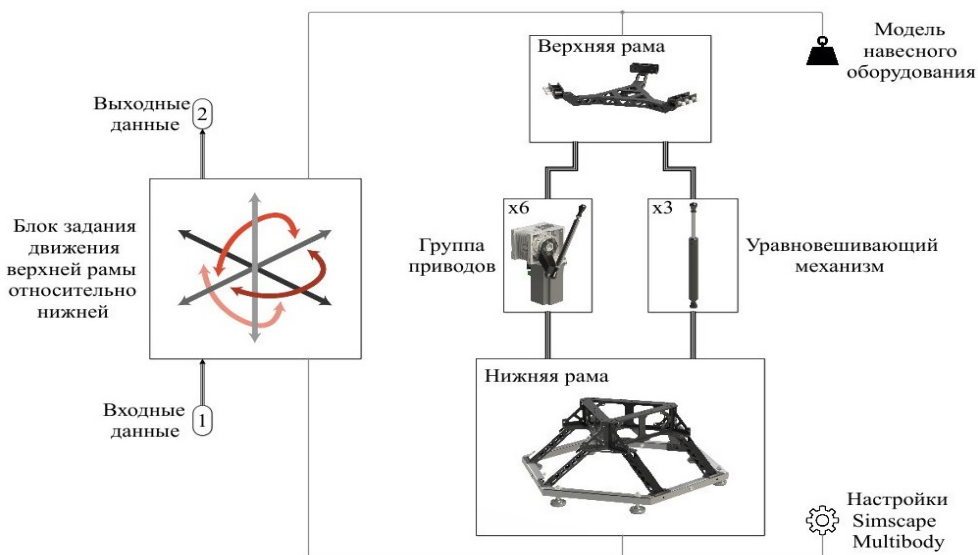


Рис. 4. Разработанная имитационная модель движения

С использованием полученной имитационной модели были проведены серии расчетов для обоснования выбора характеристик приводов модуля тре-

нажера на заданные условия кинематического движения груза (испытываемого оператора). Некоторые результаты этих исследований с использованием и без использования уравновешивающего механизма приведены на рис. 5.

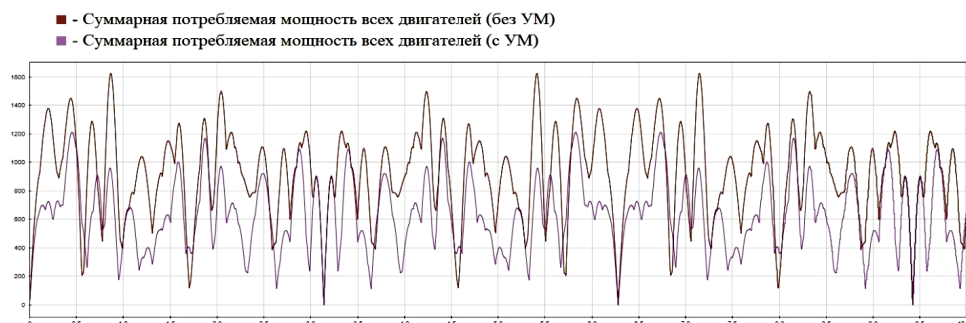


Рис. 5. Результаты исследований

Варианты возможного применения разработанного модуля тренажера представлены на рис. 6.

Для расширения функционала разработанного модуля в состав тренажерного комплекса входят также дополнительные устройства, представленные на рис. 7.

В целом работа тренажерного комплекса управляется специальной системой представленной на рис. 8.



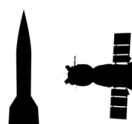
Обучение персонала
(пилоты, операторы)



Научные исследования
(исследования нагрузок и воздействий)



Применение в военной сфере
(Системы посадки, стабилизации вооружения, амортизация во время движения)



Космическая отрасль
(Стыковочные узлы, манипуляторы)

Рис. 6. Возможные области применения разработанного модуля

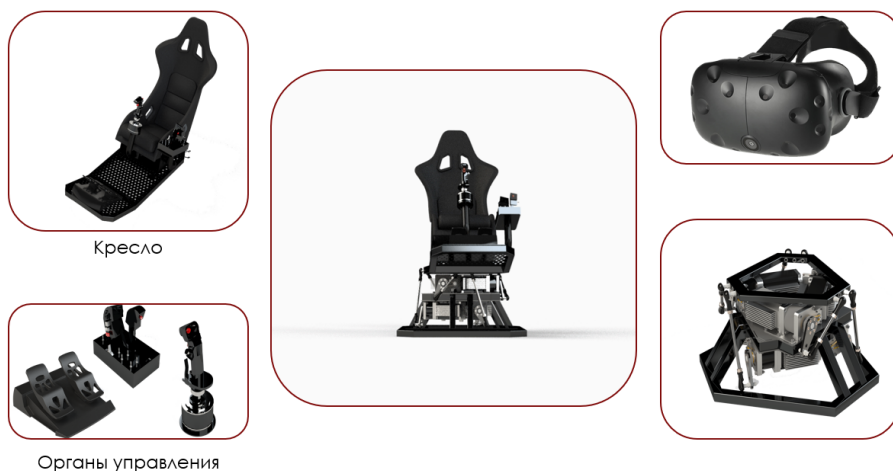


Рис. 7. Дополнительные устройства тренажерного комплекса



Рис. 8. Система управления тренажерного комплекса

Модуль тренажера выполнен в основном из отечественных материалов и комплектующих, был изготовлен, испытан и демонстрировался на выставках, в частности на международной выставке «Армия – 2018».

Simulator for Developing Weapon Use Skills under Dynamic Loads

E.A. Pipchenko eapipchenko@auto-sys.su

V.S. Gagarsky vsgagarski@auto-sys.su

A.G. Gotovtsev a.gotovcev@auto-sys.su

R.A. Sanin ra_sanin@auto-sys.su

LLC Autonomous Systems, St. Petersburg, 192238, Russia

The report presents the developed module for simulating dynamic effects in six degrees of freedom. The module is the main element of a universal training complex designed to develop professional skills in the use of various types of weapons under conditions of dynamic loads on the trainee.

Keywords: simulator, dynamic impact, equipment control skills development, emergency operation situations, decision making, psychological and physical stress, performance level

УДК 004.853

Анализ эффективности алгоритмов обучения с подкреплением в сравнении с комбинаторным перебором при решении задачи поиска оптимального оперативного построения воинских формирований

А.П. Пихтелев shanetambov@inbox.ru

ФГБУ «27 ЦНИИ Минобороны России», Москва, 125284, Россия

В сообщении рассматривается опыт практического применения искусственной нейронной сети, обученной методом с подкреплением, в решении задачи оперативного построения группировок войск (сил) для ведения военных действий. Приведены промежуточные и итоговые результаты.

Ключевые слова: обучение с подкреплением, машинное обучение, нейронные сети, комбинаторный перебор, оперативное построение воинских формирований, автоматизация деятельности должностных лиц

Применение искусственных нейронных сетей (ИНС) за последнее десятилетие позволило решить достаточно широкий спектр задач — от распознавания и классификации образов, синхронного аудиоперевода текста и генерации видео в режиме реального времени до достижения превосходства над человеком в компьютерных играх [1]. На фоне подобных успехов перспективным видится исследование вопроса применения ИНС в военной сфере, однако, учитывая специфику деятельности органов военного управления (ОВУ), классическое применение ИНС (распознавание, классификация, прогнозирование) здесь ограничено. Данное ограничение определяется тем, как должностные лица ОВУ принимают решения на применение войск (сил), исходя из всестороннего анализа складывающейся обстановки, взаимодействуя при

этом с нижестоящими и вышестоящими ОВУ, в соответствии с утвержденным алгоритмом их работы.

Если подойти к вопросу автоматизации деятельности должностных лиц ОВУ не с точки зрения процесса, а с точки зрения результата деятельности конкретного должностного лица, то можно утверждать, что каждый ОВУ решает оптимизационную задачу, цель которой — получить требуемое значение определенного критерия при традиционном наличии неполных данных о складывающейся обстановке.

Для решения подобных задач применяются алгоритмы машинного обучения с подкреплением. Основой обучения с подкреплением является максимизация некоторой скалярной величины, называемой *наградой* [2]. Программу, отвечающую за принятие решения (выбор действия), называют *агентом*. Агент взаимодействует со *средой* (моделью среды), способной изменять свое состояние во времени, однако агенту передается не вся информация о состоянии среды в какой-либо момент времени, а лишь часть, называемая *наблюдением*. Исходя из наблюдения, агент выбирает *действие*, которое должно максимизировать награду в долгосрочной перспективе. Правила выбора действий от получаемых наблюдений называются *политикой*. Политика в общем виде может быть описана: набором условных правил («ЕСЛИ — ТО»), функцией или же аппроксимацией функции в виде ИНС [3].

В качестве основной среды для обучения агента рассматривается макет математической модели «Применение межвидовой группировки войск (сил)» (далее — Макет), разработанный 27 ЦНИИ Минобороны России для повышения эффективности деятельности ОВУ в части обеспечения своевременного принятия всесторонне обоснованных решений на применение воинских формирований (ВФ) при подготовке военных действий. Макет позволяет, исходя из оперативного построения ВФ, проводить моделирование противоборства двух группировок. Воинское формирование является основным объектом моделирования каждой группировки и описывается набором из 63 обязательных признаков. Так, в зависимости от числа ВФ, число признаков, описывающих каждую группировку и, соответственно, состояние среды, может динамически меняться от 630 (2x5x63) до 3150.

Для проведения эксперимента была разработана упрощенная среда (УС) с достаточно простым математическим аппаратом, описание которого приведено ниже. Конфигурация и зависимости УС выбраны так, чтобы на основе полученных результатов иметь возможность проанализировать логику работы ИНС, проверить правильность программного кода и провести дополнительные исследования (зависимости времени обучения от числа параметров и характеристик технических средств, влияния функции награды на результат обучения агента).

По аналогии с Макетом моделируется противостояние двух группировок, однако, УС характеризуется минимально необходимым набором показателей. Каждая из группировок в исследовании представлена фиксированно пятью ВФ, каждое из которых описывается двумя показателями: вещественным

числом от 0 до 1, характеризующим долю полосы действий группировки, занимаемую ВФ, и целочисленным значением, характеризующим «силу» ВФ (условный боевой потенциал по аналогии с боевым потенциалом, принятым в Макете). Сумма всех долей полосы ВФ должна равняться единице для обеих группировок. В качестве параметра «силы» берутся числа от 3 до 15 (данный интервал выбран намеренно для ограничения числа вариантов решения задачи). Так, для описания каждой группировки используется 10 числовых значений, а состояние УС описывается 20 числовыми значениями, которые будут передаваться агенту в качестве наблюдения.

Специфика определения оперативного построения предполагает, что одна из группировок (противоборствующая сторона) имеет неизменные параметры, в то время как за вторую (за свою сторону) оптимальное оперативное построение должен определить агент. Действием в первом приближении решения задачи оперативного построения ВФ является перестановка местами двух ВФ, входящих в его состав. Так как агент может выбрать действие, описываемое только одной цифрой, необходимо выразить все возможные перестановки последовательностью чисел [4]. Для пяти ВФ — это 10 вариантов перестановок (1 на 2, 1 на 3, 1 на 4, 1 на 5, 2 на 3, 2 на 4, 2 на 5, 3 на 4, 3 на 5, 4 на 5). Эти перестановки образуют пространство действий агента.

Исходя из описанных действий, можно выполнить любую перестановку за 5 шагов, что и будет являться терминальным состоянием.

Для понимания процесса выполнения расчета необходимо ввести следующие понятия, визуально изображенные на рисунке 1:

полоса — пространство, на котором располагается группировка;

участок — часть полосы, занимаемая ВФ группировки. Измеряется в долях полосы;

сектор — элемент полосы, получаемый после сопоставления участков полосы двух группировок.

Для расчета продвижения требуется выполнить следующую последовательность операций:

– полоса группировки делится на секторы, исходя из участков, занимаемых каждым ВФ. Для каждого сектора вычисляется его ширина в долях полосы (рисунок 1, позиция 1);

– для всех участков группировок определяется — которую часть участка занимает сектор. Если участок ВФ состоит из нескольких секторов, то для каждого сектора вычисляется его доля в участке ВФ (на примере 2-го ВФ синих (рисунок 1, позиция 2) ВФ занимает 3 сектора: 1 сектор занимает 8% ширины, 2 сектор — 54% и 3 сектор — 38%);

– исходя из полученных значений долей секторов в участках ВФ, рассчитывается распределение «силы» ВФ по соответствующим секторам. Для этого доля сектора, занимаемого ВФ, умножается на значение «силы» ВФ. В итоге получается распределение «силы» по секторам, которое записывается двумя векторами для каждой группировки (рис. 1, позиция 3);

– из первого вектора распределения «силы» поэлементно вычитаются значения второго вектора. Полученная разница является вектором продвижения (рисунок 1, позиция 4).

Наградой для агента может являться только скалярная величина, поэтому полученный вектор продвижения необходимо выразить в виде одной цифры. Подходящим преобразованием является расчет взвешенного коэффициента вариации, так как он позволяет учитывать ширину секторов и не подвержен взаимному уравниванию значений вектора.

В качестве алгоритма обучения агента в исследовании использован алгоритм Double Deep Q Network (DDQN) — один из алгоритмов на основе уравнения Беллмана, аппроксимирующий функцию ценности состояния-действия с помощью ИНС [5]. DDQN, по аналогии с другими алгоритмами обучения ИНС, имеет ряд гиперпараметров, которые регулируют скорость и правильность обучения агента. Правильный подбор гиперпараметров важен, потому что в обучении ИНС существует понятие сходимости, описывающее способность ИНС найти оптимальное значение своих весов, и при определенных значениях гиперпараметров сходимость ИНС не может быть достигнута [5].

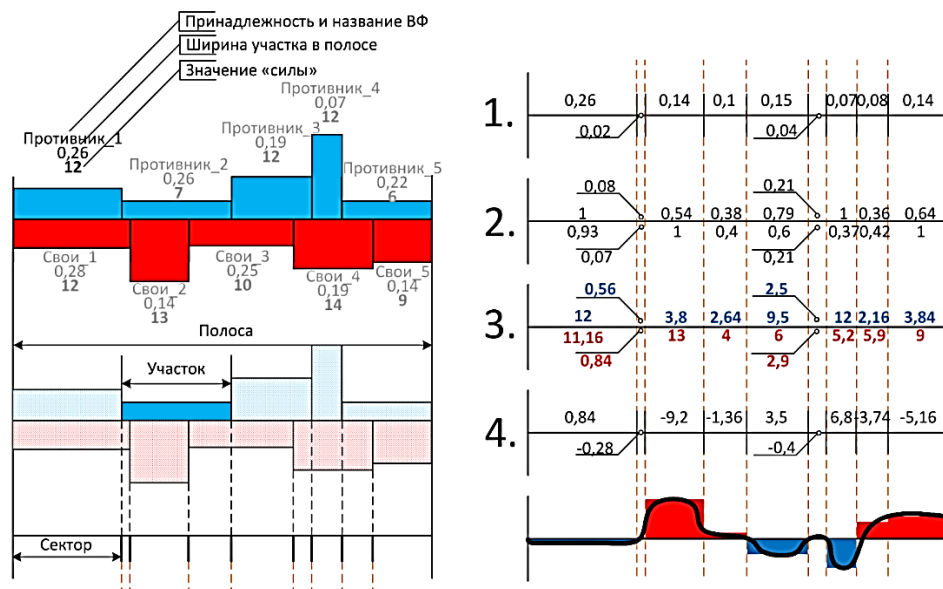


Рис. 1. Порядок расчета продвижения группировок

Обучение агента выполнено в 6 вариантах с использованием различных вариантов архитектуры ИНС и гиперпараметров на протяжении 30000 сессий. Архитектура ИНС в общем виде определяет число ее обучаемых параметров и, соответственно, возможности по обобщению входных признаков при решении поставленной задачи. Архитектура ИНС записана в сокращен-

ной форме, где первая цифра показывает число нейронов на входе, последняя цифра — число нейронов на выходе, а цифры между ними показывают число нейронов в скрытых слоях. В ходе обучения отслеживались следующие характеристики:

- время обучения модели — для анализа времени обучения ИНС с различными гиперпараметрами;
- время впервые полученного максимального результата — для анализа сходимости ИНС;
- номер эпизода, когда награда, усредненная за 50 эпизодов, была наивысшей, — для понимания, когда ИНС можно считать обученной;
- наивысшее значение награды, усредненной за 50 эпизодов, — для анализа обученности различных ИНС;
- значение награды, получаемой агентом, следующим найденной политике, — для анализа качества найденных политик.

Результаты обучения агентов представлены в таблице.

Результаты обучения агентов

Гиперпараметр	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6
discount_factor	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
learning_rate	0,001	0,01	0,01	0,1	0,01	0,01
epsilon	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
epsilon_decay	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
epsilon_min	0,1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
batch_size	64	64	32	32	32	32
memory_len	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Архитектура	20-128-10	20-128-10	20-128-10	20-128-10	20-16-16-10	20-64-64-10
Число параметров ИНС	3870	3870	3870	3870	766	6046
<i>Характеристика</i>						
Время обучения, мин	17:15	19:06	16:05	15:31	13:31	13:40
Время получения МАХ результата	3:30	4:00	3:00	4:10	6:00	3:30
Эпизод с наивысшей усредненной наградой	16 992	11 074	18 852	24 234	23 736	23 605
Наивысшее значение усредненной награды	278,114	277,7	277,969	276,98	276,84	277,97
Награда, получаемая обученным агентом	278,114	278,114	278,114	276,905	276,905	278,114

Из таблицы видно, что 66 % агентов, обученных алгоритмом DDQN, получили одинаковое значение максимальной награды, однако, для обоснования целесообразности использования ИНС дополнительно выполнен поиск оптимальной стратегии методом комбинаторного перебора. Для этого созданы все возможные стратегии для 10 действий, выполняемых в 5 шагов. Всего 100 000 возможных комбинаций сессий моделирования.

Моделирование этих комбинаций с фиксацией значения награды для каждой из них выполняется на использованных технических средствах за 4 мин 25 с. Максимальная награда составляет 278,114, что соответствует максимальной награде, получаемой с помощью ИНС. Так как были смоделированы все возможные варианты, стоит рассмотреть, сколькими вариантами данная награда могла быть достигнута.

Из полученного массива наград находим только те стратегии, при которых награда равна 278,114, и получаем значение 1461. То есть всего существует 1461 стратегия, позволяющая из исходного состояния УС получить награду 278,114.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Агент в виде ИНС, обученный алгоритмами с подкреплением, способен найти политику из области лучших.

Обучение ИНС без детальной настройки гиперпараметров и специализированных технических средств выполняется с удовлетворительными временными характеристиками, в сравнении с комбинаторным перебором. Оптимальные гиперпараметры позволяют выполнять обучение на порядок быстрее.

Число параметров обучаемой ИНС имеет линейную зависимость с временем, необходимым для ее обучения.

Настройка гиперпараметров оказывает значительное влияние на качество и стабильность обучения агента.

Оперативное построение воинских формирований в Макете может быть выполнено с использованием методов обучения с подкреплением.

Литература

- [1] AlphaStar Mastering the Real-Time Strategy Game StarCraft II. Available at: <https://deepmind.com/blog/article/alphastar-mastering-the-real-time-strategy-game-starcraft-ii> (accessed January 18, 2022).
- [2] Жерон О. Прикладное машинное обучение с помощью Scikit-Learn и TensorFlow: концепции, инструменты и техники для создания интеллектуальных систем: пер. с англ. СПб.: ООО «Диалектика», 2019. 688 с.
- [3] Юси Лю. Обучение с подкреплением на PyTorch: сборник рецептов: пер. с англ. А.А. Слинкина. М.: ДМК Пресс, 2020. 282 с.
- [4] Виленкин Н.Я., Виленкин А.Н., Виленкин П.А. Комбинаторика. М.: ФИМА, МЦНМО, 2006. 400 с.
- [5] *Lapan M.* Deep Reinforcement Learning Hands-On. UK.: Packt Publishing Ltd, 2018.

Analysis of the Effectiveness of Reinforcement Learning in Comparison with Combinatorial Enumeration in Solving Problems of Finding the Optimal Operational Formation of Military Divisions

A.P. PihteleV shanetamboV@inbox.ru

FSI "27 CSRI", Moscow, 125284, Russia

The report discusses the experience of the practical application of an artificial neural network trained by reinforcement learning in solving the problem of operational formation of groupings of troops for conducting military operations. Given an intermediate and final results.

Keywords: reinforcement learning, machine learning, neural network, combinatorial enumeration, operational formation of military divisions, automation of the activities

УДК 355/359

О подготовке кадров и повышении их квалификации

А.Ю. Пронин¹ pronin46@bk.ru

SPIN-код: 6833-7914, Author ID: 900084

С.И. Боков²

SPIN-код: 6073-6873, Author ID: 761719

А.С. Афанасьев²

П.С. Желтухин²

Author ID: 493668

К.Г. Серебряков²

¹Российская академия ракетных и артиллерийских наук, Москва, 129327, Россия

²ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, Москва, 129327, Россия

Рассматриваются вопросы целевой подготовки квалифицированных гражданских специалистов на базовых кафедрах для органов военного управления и научно-исследовательских организаций Минобороны России. Предложены направления повышения квалификации научных и технических кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Ключевые слова: целевая подготовка, целевой набор, повышение квалификации, научные кадры, научно-исследовательская организация, базовая кафедра

История развития научно-исследовательской деятельности в оборонно-промышленном комплексе и оборонных структурах Российской Федерации характеризуется неоднозначной и волатильной тенденцией обеспечения квалифицированными научными кадрами, с сохраняющейся тенденцией их уменьшения. Конечно, в какой-то мере эти потери компенсировались интенсификацией труда научных работников за счет применения новой вычислительной и оргтехники, но все равно нынешняя численность составляет не более трети от того состава, что было в 1990 году [1].

В течение ряда лет научно-исследовательские организации (НИО) Министерства обороны Российской Федерации комплектовались выпускниками

военно-учебных заведений, проходивших обучение по специальным программам. Гражданские специалисты целенаправленно для военных НИО вообще целенаправленно не готовились, но такое положение было до 2017 года [2]. А поскольку, в течение 2006-2015 гг. во многих НИО количество научно-исследовательских отделов сокращено более чем в 1,5 раза, количество научных сотрудников сократилось в 2-3 раза, при этом количество направлений исследований увеличилось на 10%, и в последние годы, когда активизировались исследования по передовым инновационным направлениям, проблема кадров в НИО Министерства обороны Российской Федерации значительно обострилась [3]. В результате сложилась ситуация, когда по отдельным направлениям исследований предприятия и организации пытаются самостоятельно найти пути решения предстоящих проблем, особенно связанных с инновационными задачами, цифровизацией, изменениями норм, регулирующих взаимоотношения и др.

Представляется, что подготовку гражданских специалистов целесообразно организовать путем государственного заказа, согласованного с органами государственного и (или) военного управления. С этой целью ведущие высшие учебные заведения России для подготовки специалистов определенной направленности непосредственно на предприятиях и в научных организациях начинают создавать базовые кафедры. Соответствующий пакет поправок в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» о деятельности базовых кафедр разработало Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) [4]. Сейчас действует обратный процесс — некоторые компании и предприятия иницируют вузы, а затем и финансируют открытие подобных базовых кафедр у себя на территории [5].

В основе идеи базовой кафедры лежит желание делиться своим опытом, знаниями, идеями с коллегами по профессии. Чем раньше студенты начнут осознавать себя частью профессии, и чем глубже будет их понимание серьезности сделанного выбора, тем качественнее будет образование выпускников.

Как пример. Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «Московский технологический университет — МИРЭА» в марте 2016 г. создана базовая кафедра «Менеджмент в сфере систем вооружений» (рисунок 1). Инициатором создания базовой кафедры, при поддержке руководства Министерства обороны Российской Федерации, было ФГБУ «46 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России) — ведущая военно-научная организация Министерства обороны Российской Федерации по проблематике обоснования военно-технической политики государства, проведения исследований по технико-экономическому обоснованию проектов государственной программы вооружения и государственного оборонного заказа в части вооружения, военной и специальной техники.

Кроме того, ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России является головной научной организацией Министерства обороны Российской Федерации по

проблемам разработки программ развития отечественной технологической базы, обоснования реализации современных наукоемких проектов в оборонной промышленности, а также подготовки предложений и заключений по вопросам продвижения российских технологий и научно-технологических достижений.

Профессиональный отбор на данную специальность производится среди студентов 1,2 курсов в виде собеседования и с последующим оформлением 3 формы допуска.

Главная цель базовой кафедры — подготовка специалистов, владеющих необходимыми компетенциями, для самостоятельной научно-исследовательской, проектно-конструкторской и контроллинговой деятельности. Для этого на кафедре работают один доктор экономических наук, семь кандидатов экономических и технических наук. А также для преподавания привлекаются ведущие ученые ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России.

**Постановление Правительства РФ от 21 марта 2019 № 302
«О целевом обучении по образовательным программам среднего
профессионального и высшего образования»**



Рис. 1. Решение о создании кафедры

Базовая кафедра ведет подготовку студентов по очной форме обучения на базе среднего (полного) общего образования в соответствии с образовательной программой высшего образования — программой бакалавриата — по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и профилю «Менеджмент в сфере систем вооружений».

Подготовка студентов осуществляется по следующим дисциплинам:

- теория вооружения;
- основы каталогизации и стандартизации оборонной продукции;
- военно-техническое оснащение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- военная экономика;
- информационное обеспечение и информационные технологии в создании вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ);
- создание научно-технического задела для ВВСТ;
- создание нетрадиционных ВВСТ;
- управление качеством ВВСТ на стадиях жизненного цикла;
- управление правами на результаты интеллектуальной деятельности;
- программно-целевое планирование системы вооружения;
- основы военно-технической политики Российской Федерации;
- основы теории и организации военного управления.

Кафедра является «выпускающей». Образовательная программа (ОП) направления «Инноватика» (квалификация (степень) «бакалавр») имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных), профессиональных и профильных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) для подготовки профессиональных менеджеров в сфере систем вооружений и специалистов по управлению технологическими и продуктовыми инновациями в соответствии с потребностями рынка труда.

Студенты базовой кафедры с первого и до последнего курса получают широкий спектр знаний в различных областях наук. В проведение учебного процесса привлекается профессорско-преподавательский состав двадцати одной кафедры РТУ МИРЭА. Организовано обучение по 30 дисциплинам (модулям) базовой части ОП (история, философия, иностранный язык, экономика, физика, химия и материаловедение, теоретическая инноватика, основы менеджмента, методы принятия управленческих решений, управление инновационной деятельностью и др.), 19 обязательным дисциплинам вариативной части ОП (исследовательская и изобретательская деятельность в инноватике, патентоведение и основы научно-исследовательской работы, автоматизация производственных процессов, финансовое обеспечение инновационной деятельности, основы робототехники и гибкие производственные системы, управление качеством и конкурентоспособностью и др.), 21 дисциплине вариативной части ОП по выбору (экономика предприятия или управление предприятием, бизнес-планирование или стратегический менеджмент, деловое общение или бизнес риторика, алгоритмы решения нестандартных задач или методы оптимальных решений и др.).

В течение 4 лет у студентов предусмотрены 3 практики, причем, первая из них — по получению первичных профессиональных умений и навыков —

проходит в конце 1 курса на предприятиях и в организациях. Две другие стажировка и преддипломная практика, пройдут под руководством ведущих специалистов ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России и других НИО Минобороны России и будут посвящены решению конкретных задач, стоящих перед научными подразделениями институтов.

Студенты выполняют на 3-4 курсах по основным дисциплинам 4 курсовые работы, всего же за 4 года обучения им необходимо будет проявить свои знания при сдаче 37 зачетов и 36 экзаменов.

Государственная итоговая аттестация включает в себя сдачу государственного междисциплинарного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, т. е. способности применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

С 3-го курса подготовку студентов осуществляют преподаватели базовой кафедры «Менеджмент в сфере систем вооружений» по специальным учебным дисциплинам, перечень которых утвержден «Учебным планом» подготовки бакалавров.

Используя полученные знания, выпускники базовой кафедры в своей дальнейшей работе смогут:

- формировать конкурсную, отчетную научно-техническую документацию;
- готовить расчетно-калькуляционные материалы;
- работать в коллективах ученых;
- координировать научно-исследовательскую деятельность в сфере взаимоотношения: органы военного управления — научно-исследовательские институты — производство.

Наиболее подготовленным и прошедшим военную подготовку выпускникам Кафедры предоставляется возможность призыва в Вооруженные Силы Российской Федерации в качестве офицера — научного сотрудника, с полным набором социальных гарантий.

В других вузах Российской Федерации подготовка по аналогичному профилю в настоящее время не проводится.

Планируется, что выпускники кафедры, подготовленные «целевым порядком» распределяются в НИО Минобороны России, в органы военного и государственного управления, предприятия и организации ОПК (в научные подразделения, подразделения программно-целевого планирования, управления качеством, организационно-плановые и т. п.).

В настоящее время ведется работа над подготовкой программы получения 2-го образования по стандартам магистратуры.

Равным образом вне целевого порядка — «свободный диплом», получая необходимые первоначальные знания и опыт, выпускники смогут по запросу либо самостоятельно распределиться как в органы государственного

управления, так и в научно-технические, экономические подразделения предприятий и организаций, занимающихся по роду своей деятельности вопросами развития ВВСТ и их элементов.

Одним из актуальных в настоящее время является вопрос повышения квалификации научных и технических кадров системы оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Доподготовку и повышение квалификации специалистов в области управления качеством и надежностью ВВСТ, а также элементов систем, комплексов и производной продукции (радиоэлектронной аппаратуры ВВСТ, электронной-компонентной базы (ЭКБ), радиоэлектронных материалов) по тематике Центра военной электроники ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России совместно с иными организациями целесообразно осуществлять на базе организаций, имеющих соответствующую образовательную лицензию (рис. 2). В качестве примера можно привести АНО «Электронсертифика» (г. Мытищи, Московская область).



Рис. 2. Лицензии АНО «Электронсертифика»

Дополнительное образование и повышение квалификации на базе АНО «Электронсертифика» осуществляется по следующим направлениям:

– разработка, функционирование, совершенствование систем менеджмента качества предприятий и организаций радиоэлектронной отрасли Российской Федерации;

- функционирование систем качества и технология проведения испытаний ЭКБ в испытательных лабораториях (центрах);
- организация и проведение внутренних аудитов предприятий и организаций радиоэлектронной отрасли Российской Федерации;
- выполнение задач и функций при осуществлении процессов закупки ЭКБ, ее идентификации, испытаний, хранения и поставки в электронной отрасли Российской Федерации;
- организация и порядок проведения работ по метрологическому обеспечению разработки и испытаний ЭКБ и радиоэлектронной аппаратуры;
- подготовка экспертов по сертификации СМК предприятий, аккредитации исследовательских лабораторий (центров), квалификации поставщиков ЭКБ в радиоэлектронной отрасли Российской Федерации;
- управление качеством, технического контроля, надежности и анализа причин отказов ЭКБ. Обеспечение, контроль и оценка надежности ЭКБ на стадиях жизненного цикла в составе ВВСТ.

В настоящее время прорабатываются вопросы организации повышения квалификации по направлениям «Программно-целевого планирования развития ВВСТ», обеспечения мероприятий по каталогизации предметов снабжения Вооруженных Сил Российской Федерации и др.

Литература

- [1] Буренок В.М. Индекс деградации // Военно-промышленный курьер. 2015. № 7 (357).
- [2] Викулов С.Ф., Буренок В.М. Проблемы кадровой политики в обеспечении научного развития военной организации России // Военная мысль. 2017. № 7. С. 2–9.
- [3] Викулов С.Ф., Косенко А.А., Хрусталева Е.Ю. Кадровое обеспечение обороноспособности страны // Национальные интересы, приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13, вып. 1. С. 4–17.
- [4] Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- [5] Кунле М. Своя кафедра. // Web-сайт «Коммерсантъ» 2017. URL://www.kommersant.ru/doc/3086490 (дата обращения 12.02.2022).

On Training of Staff and Increasing their Qualifications

A.Yu. Pronin¹ pronin46@bk.ru

SPIN-code: 6833-7914, Author ID: 900084

S.I. Bokov²

SPIN-code: 6073-6873, Author ID: 761719

A.S. Afanasiev²

P.S. Zheltukhin²

Author ID: 493668

K.G. Serebryakov²

¹Russian academy of rocket and artillery sciences, Moscow, 129327, Russia

²FSBI "46 CRI" Russian Ministry of Defense, Moscow, 129327, Russia

The issues of targeted training of qualified civilian specialists for military authorities and research organizations of the Russian Ministry of Defense are considered. Directions for ad-

vanced training of scientific and technical personnel for organizations of the military-industrial complex of the Russian Federation are proposed.

Keywords: targeted training, target recruitment, advanced training, scientific personnel, research organization, basic department

УДК 004, 007

Требования и подходы к проектированию программно-аппаратной платформы организационной структуры

А.В. Седнев stolya2000@mail.ru SPIN-код: 5333-9395, Author ID: 1053070

МГТУ имени Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

Рассмотрен процесс разработки программно-аппаратной платформы организационной структуры, что позволит выполнить требования к устойчивости управлению и к показателям качества информации.

Ключевые слова: управление, поддержка принятия решений

Программно-аппаратная платформа (ПАП) организационной структуры [1–11] предназначена для: автоматизации процессов сбора, обработки, подготовки, хранения, отображения и передачи информации должностным лицам (ДЛ); доставки информации до автоматизированных рабочих мест (АРМ) ДЛ; автоматизации расчетных задач, анализа данных и их прогнозирования и в целом для информационного обеспечения и принятия решений.

К управлению предъявляются требования устойчивости, непрерывности, оперативности, гибкости, соответствия, экономичности. Исходя из требований к управлению и показателям качества информации определяются требования к ПАП [1–11]. Наиболее ответственной функцией управления является выработка решения, для чего используются методы исследования операций [12–27], причем *успех деятельности ДЛ определяется степенью готовности организационных структур к автоматизации и соблюдением их принципов* [1]:

– *системности* — анализ объекта управления и системы управления им, выработку целей и критериев функционирования объекта;

– *непрерывного развития* (открытости) — автоматизированная система (АС) должна создаваться с учетом возможности пополнения и обновления функций без нарушения функционирования и серьезных организационных изменений;

– *экономичности* — выгоды от новой информационной системы (ИС) не должны превышать расходы на нее;

– *совместимости* — реализуются информационные интерфейсы, благодаря которым создаваемая система может взаимодействовать с другими системами;

– *стандартизации*, — должны применяться типовые, унифицированные и стандартизированные элементы, решения, пакеты прикладных программ;

– *надежности* — характеризует надежность работы системы, обеспечиваемой различными способами, например, дублированием ее элементов;

– *эффективности* — достижение рационального соотношения между затратами на создание автоматизированных систем (АС) и эффектами в результате ее реализации.

Для организационных структур наблюдается автоматизация:

– *по участкам* — связана с разработкой информационных систем для подразделений, объединенных по функциональному признаку, например, материально-техническое снабжение, где их применение дает экономический или другой эффект при ограниченности финансовых средств на общую автоматизацию;

– *по направлениям деятельности* — подразумевает автоматизацию направлений деятельности (управление финансами и т. п.) и охватывает те подразделения, деятельность которых связана с этим направлением.

Автоматизация с применением ПАП предполагает обоснование, объединение и согласование различных подсистем, модулей, управленческих функций, задач, операций, при этом интеграция должна проявляться во всех функциональных и обеспечивающих подсистемах, например, в подсистеме технического обеспечения — это локальные вычислительные сети (ЛВС) и обеспечение связи с внешней средой через глобальные сети, в подсистеме информационного обеспечения — ведение баз данных; математическое обеспечение должно обеспечивать комплексирование различных математических моделей, их целостность и непротиворечивость. Интеграция функций управления в виде структур, включающих функции планирования, учета, контроля, регулирования, анализа, обеспечивает взаимосвязь и непрерывность принятия решений при управлении.

Процесс разработки автоматизированной системы представляет [1] совокупность упорядоченных этапов работ, включающих:

– формирование требований, обоснование необходимости создания АС, формирование требований должностных лиц к автоматизированным системам;

– разработку концепции и технического задания на создание АС;

– эскизный проект с разработкой предварительных и технический проект с разработкой проектных решений по системе и ее частям;

– разработку рабочей документации и программ;

– ввод в действие и подготовку персонала, комплектацию программными, техническими, информационными и программно-техническими комплексами, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы, предварительные испытания, опытную эксплуатацию и приемочные испытания;

– сопровождение АС и послегарантийное обслуживание, при этом допускается выполнять отдельные этапы до завершения предшествующих стадий, параллельное выполнение этапов или исключать отдельные этапы.

Для большинства организационных структур необходима оптимизация управленческих процессов на основе совершенствования их информационного обеспечения. Информационные системы — это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для сбора, хранения, обработки, поиска и выдачи информации в интересах принятия решений, предполагающая использование в качестве технических средств переработки информации персонального компьютера, который со специализированными программными средствами являются технической базой для информационных систем.

Структуру ИС составляет совокупность обеспечивающих подсистем, среди которых выделяют информационное, техническое, математическое, программное, организационное и правовое обеспечение, и функциональных.

Информационное обеспечение состоит в формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений, — методология построения баз данных базируется на основах их проектирования.

Техническое обеспечение — комплекс технических средств автоматизированных систем (компьютеры; устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации; устройства автоматического съема информации и др.), документация на эти средства и технологические процессы.

Математическое и программное обеспечение — совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационных систем, функционирования комплекса технических средств.

Организационное обеспечение — совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие должностных лиц с техническими средствами и между собой, и оно реализует следующие функции: анализ системы управления и выявление задач, подлежащих автоматизации; подготовку задач к решению на электронно-вычислительных машинах; разработку управленческих решений по составу и структуре организации и методологии решения задач.

Правовое обеспечение — совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование автоматизированных систем и информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации.

Различают три типа задач: структурированные (формализуемые), неструктурированные (неформализуемые) и частично структурированные, для которых рационально создавать информационные системы, подразделяющиеся на создающие отчеты и ориентированные на обработку данных; и разрабатывающие альтернативы решения — модельные, предоставляющие ДЛ математические и другие модели, использование которых облегчает ему выработку решения путем получения недостающей информации, или экспертные, обеспечивающие выработку и оценку возможных альтернатив пользователем за счет создания экспертных систем, связанных с обработкой знаний.

Функциональная подсистема — совокупность задач, объединенных информационной базой, с помощью которых автоматизируется выполнение

функций управления в подразделениях, например, выделяют подсистемы планирования, снабжения, и др. Содержание АРМ ДЛ зависит от решаемых задач, используемых программных, информационных и технических средств.

По масштабу информационные системы можно разделить на:

– *однопользовательские* — объединяют на АРМ ДЛ несколько управленческих функций или задач и располагают локальной базой данных, единицей обработки является задача;

– *многопользовательские низкого уровня* — системы для управлений и отделов, — состоят из нескольких АРМ, реализующих совокупность задач с общей БД и объединенных ЛВС с архитектурой «файл-сервер»; недостаток — снижение производительности при больших объемах информации в базах данных;

– *многопользовательские среднего уровня* — системы, включающие несколько функциональных подсистем, интегрированных на общей базе данных и объединенных ЛВС с архитектурой «клиент-сервер», преимущество — высокая производительность, обслуживание большего числа ДЛ, разделение доступа к данным и высокий уровень защиты данных;

– *межрегиональные распределенные* — охватывают подразделения, распределенные на большом расстоянии друг от друга, но имеют общую базу данных и объединены локальной и региональной сетью.

Для информационных систем на основе архитектуры «клиент-сервер» характерны: возможность распределить работу между клиентской и серверной частями, при этом единицей обработки информации является транзакция — единичное обращение к базе данных; иерархичность; модульная структура, в которой модулями являются функциональные подсистемы; организация параллельных вычислений и обработки транзакций на нескольких серверах; распределенная обработка транзакций; надежность и высокая производительность; масштабируемость, т. е. возможность наращивания без потери показателей надежности и производительности; интегрируемость разнообразных данных и приложений.

Разработка информационных систем включает: предпроектное обследование объекта, проектирование и собственно разработку информационной системы, предполагающую реализацию проекта, программную реализацию выделенных задач, комплекс работ по внедрению информационной системы.

Среди средств разработки информационных систем выделяют: системы программирования; инструменты для создания файл-серверных приложений; средства разработки приложений «клиент-сервер»; средства автоматизации проектирования для анализа предметной области, проектирования и генерации программных реализаций. Наибольшее распространение получили *три модели жизненного цикла информационных систем*:

– *каскадная* — переход на следующий этап после окончания работ по предыдущему;

– *итерационная* — поэтапная модель разработки с циклами обратных связей;

– спиральная (прототипная) — упор делается на начальные этапы: анализ требований, проектирование спецификаций, предварительное и детальное проектирование, более четко осуществляется накопление и повторное использование проектных решений, моделей и прототипов информационной системы.

В целом процесс проектирования программно-аппаратной платформы организационной структуры включает основные рассмотренные стадии, а реальный набор этапов и операций зависит от выбранного подхода проектирования.

Литература

- [1] *Седнев В.А., Клецов В.М., Седнев А.В.* Информационно-аналитическое обеспечение территориальных органов исполнительной власти в кризисных ситуациях. М., 2019. 166 с.
- [2] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Оценка эффективности применения программно-аппаратных платформ // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. № 6. 2019. С. 46–52.
- [3] *Седнев А.В., Седнев В.А.* Оценка эффективности программно-аппаратных платформ организационных структур, требований, предъявляемых к управлению, и показателей качества информации // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 4-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. Москва, 12 марта 2019 г. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. Т. 1. 375 с. С. 270–277.
- [4] *Седнев А.В.* Защита информации как составляющая обеспечения безопасности государства // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. № 6. 2019. С. 114–119.
- [5] *Седнев А.В.* Особенности мер, обеспечивающих защиту информации от неправомерных действий // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. III Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. Ч. II. С. 388–396.
- [6] *Седнев А.В.* Содержание и регулирование отношений в сфере защиты информации Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 4-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. Москва, 12 марта 2019 г. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. Т. 1. С. 277–283.
- [7] *Седнев А.В.* Мероприятия по обеспечению безопасности информации в организационных структурах // IV Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны «Гражданская оборона на страже мира и безопасности»: матер. В 3 ч. М., 2020. Ч. 2. С. 58–66.
- [8] *Седнев А.В.* О создании системы информационной безопасности организационной структуры // 75-летие Великой Победы: исторический опыт и современные проблемы военной безопасности России: матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. Москва, 2020. Т. 1. С. 345–351.
- [9] *Седнев А.В., Седнев В.А.* Пути повышения эффективности использования и обеспечения безопасности информации в организационных структурах // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М., 2020. Ч. 2. С. 50–58.
- [10] *Седнев А.В.* Особенности информационно-аналитического обеспечения принятия решений в территориальных органах управления // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М., 2021. Ч. III. С. 283–293.
- [11] *Седнев А.В.* Проблемные вопросы обеспечения информационной безопасности органов управления // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 6-й Междунар. межведомств. науч.-практ. конф.: в 3 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. Т. 1. С. 361–367.
- [12] *Вентцель Е.С.* Исследование операций. Задачи, принципы, методология. М.: Наука, 1988.

- [13] Седнев В.А., Седнев А.В. Основы математического моделирования инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 4. С. 132–138.
- [14] Седнев В.А., Седнев А.В. Научно-методический подход оценки структуры экономики региона (страны) и обоснования путей повышения ее устойчивости и эффективности развития // Проблемы управления рисками в техносфере. 2018. № 4 (48). С. 109–114.
- [15] Седнев В.А. Техноценнологические методы построения и управления развитием многоуровневых систем. М.: Академия ГПС, 2019. 205 с.
- [16] Седнев А.В., Седнев В.А. Пути повышения эффективности деятельности организационной структуры // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. III Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. Ч. II. С. 380–388.
- [17] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Критерии эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 4. С. 51–61.
- [18] Седнев В.А., Седнев А.В. Оценка эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2020. № 6. С. 107–126.
- [19] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Критерии эффективности задач инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 3. С. 53–58.
- [20] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Методы построения обобщенных критериев эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 2. С. 46–51.
- [21] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Системный подход к оценке эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 1. С. 111–121.
- [22] Седнев В.А., Седнев А.В. Особенности обобщенных критериев оценки эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 213–219.
- [23] Седнев В.А., Седнев А.В. Научно-методические подходы оценки эффективности действий спасательных формирований // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 196–204.
- [24] Седнев В.А., Седнев А.В. Научно-методические подходы оценки влияния инженерного обеспечения на выполнение задач спасательными формированиями // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 204–212.
- [25] Седнев В.А., Седнев А.В. Выбор мероприятий для обеспечения защищенности людей и объектов при чрезвычайной ситуации в аэропорту. В книге: Гражданская оборона на страже мира и безопасности. Материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному дню гражданской обороны. Ч. II. Москва, 2021. С. 30–37.
- [26] Седнев В.А., Седнев А.В. Научно-методический подход организации работ по разминированию территории памятника фортификационного искусства // Проблемы управления рисками в техносфере. 2021. № 3 (59). С. 59–75.
- [27] Седнев В.А., Седнев А.В. Методика оценки возможностей пожарной части города по тушению пожаров в условиях военного конфликта // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2021. № 1. С. 64–68.

Requirements and Approaches to the Design of the Hardware and Software Platform of the Organizational Structure

A.V. Sednev stolya2000@mail.ru SPIN-code: 5333-9395, Author ID: 1053070

BMSTU, Moscow, 105005, Russia

The process of developing a software and hardware platform of the organizational structure is considered, which will allow meeting the requirements for the stability of management and information quality indicators.

Keywords: management, decision support

УДК 519.8

Научно-методические подходы совершенствования боевой подготовки личного состава

В.А. Седнев sednev70@yandex.ru SPIN-код: 1681-7474, Author ID: 694103

А.В. Смуров smur_36@bk.ru SPIN-код: 7736-8623, Author ID: 765224

Академия ГПС МЧС России, Москва, 129366, Россия

Возрастание сложности задач, к решению которых должны быть готовы воинские подразделения, требует прогнозирования результатов их планируемых действий и применения для обоснования решений методов математического моделирования. Применение математических моделей должно способствовать вскрытию закономерностей действий подразделений, совершенствованию принципов их применения, способов выполнения задач их обеспечения, в-первую очередь, инженерного. В статье рассмотрены модели и критерии оценки эффективности действий подразделений, которые являются основой и исходными данными для совершенствования системы их боевой подготовки, а также работы органов управления всех уровней.

Ключевые слова: оптимизационные задачи, критерий оптимизации, инженерное обеспечение, система боевой подготовки

На эффективность действий воинских подразделений существенное влияние оказывает их инженерное обеспечение. Система инженерного обеспечения действий сил рассматривается как совокупность трех подсистем [1]:

$$C_{\text{иодгс}} = C_{\text{и}} + C_{\text{рвс}} + C_{\text{об}}, \quad (1)$$

где $C_{\text{и}}$ — инженерная подсистема группировки сил; $C_{\text{рвс}}$ — подсистема других формирований, привлекаемых для выполнения задач инженерного обеспечения; $C_{\text{об}}$ — подсистема объектов, используемых в интересах инженерного обеспечения действий подразделений.

Инженерное обеспечение подразделений охватывает разноплановые задачи [1]. Критерий эффективности системы инженерного обеспечения действий группировки сил $C_{\text{иодгс}}$ можно определить как

$$K_{\text{эио}} = \frac{W(C_{\text{о}}, C_{\text{иодгс}}) - W(C_{\text{о}}, \bar{C}_{\text{иодгс}})}{W(C_{\text{о}}, C_{\text{иодгс}})}, \quad (2)$$

где: $W(C_0, C_{\text{иодгс}})$ — показатель функционирования системы C_0 при наличии в ней подсистемы $C_{\text{иодгс}}$; $W(C_0, \bar{C}_{\text{иодгс}})$ — показатель функционирования системы C_0 в предположении, что подсистема $C_{\text{иодгс}}$ не функционирует.

Для оценки эффективности инженерного обеспечения подразделений в целом и отдельных его задач должен быть обоснован критерий эффективности функционирования рассматриваемой системы [1–38]. В общем случае показатели, характеризующие ход или исход операции или функционирования системы, обозначаются через W или V ,

$$W = F(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m), \quad (3)$$

где α_i — параметры, на которые лицо, принимающее решение, оказывать влияние не может; β_j — параметры, характеризующие принимаемое решение (способ действий) и зависящие от лица, принимающего решение.

В качестве показателей могут выступать: достигаемая очередь инженерного оборудования, живучесть и др. Значение показателя W , вычисленное для наиболее рационального (оптимального) решения, дает численное значение критерия оптимальности $W_{\text{опт}}$. В ряде случаев определение показателя $W_{\text{опт}}$ является затруднительным и вместо этого значения принимается значение $W_{\text{тр}}$, т. е. значение, которое необходимо достичь. С учетом этого критерии эффективности строятся на основе соотношений:

$$K_3 = \frac{W}{W_{\text{опт}}}; \quad (4)$$

$$K_3 = \frac{W}{W_{\text{тр}}}, \quad (5)$$

где W — показатель эффективности операции, соответствующий любому оцениваемому решению β_j ; $W_{\text{тр}}$ — требуемое значение показателя эффективности.

Критерии вида (4-5) лежат, как правило, в пределах от 0 до 1. Эффективность функционирования некоторой подсистемы инженерного обеспечения C_1 на уровне системы C_0 (подразделения) оценивается приращением показателя W , то есть «вкладом» ее в общий показатель эффективности функционирования системы C_0 . Аналогично (2) критерий эффективности функционирования подсистемы C_1 в системе C_0 определится из выражения

$$K_3 = \frac{W(C_0, C_1) - W(C_0, \bar{C}_1)}{W(C_0, C_1)}, \quad (6)$$

где $W(C_0, C_1)$ — показатель функционирования системы C_0 при наличии в ней подсистемы C_1 ; $W(C_0, \bar{C}_1)$ — то же в предположении, что подсистема C_1 не функционирует.

При оптимальном функционировании подсистемы C_1 соотношение показывает ее максимальный вклад в функционирование системы C_0 , что характеризуется значением $K_3^{\text{опт}}$. Зная величину $K_3^{\text{опт}}$, можно оценить степень использования возможностей подсистемы C_1 для любого оцениваемого варианта, приняв в качестве такого показателя отношение $K_3/K_3^{\text{опт}}$. Для обоснования K_3 важно правильно определить содержание величин W , характеризующих конечную цель. Например, в качестве показателя, характеризующего содержание инженерного обеспечения переправы, следует принять расчетный темп переправы через водную преграду. В соответствии с (3) запишем это в виде модели

$$V_0^{\text{инф}} = V_0(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m), \quad (7)$$

позволяющей для конкретных условий (силы, средства, способ переправы и др.) рассчитать темп переправы через водную преграду подразделением.

В соответствии с (5) в качестве критерия эффективности инженерного обеспечения переправы через водную преграду следует принять

$$K_3^{\text{ИОФ}} = \frac{V_0^{\text{ИОФ}}}{V_{\text{тр}}}. \quad (8)$$

Если в результате моделирования $V_0^{\text{ИОФ}}$ окажется больше $V_{\text{тр}}$, то это свидетельствует о том, что возможности по переправе через водную преграду выше, чем требуется. Рассмотрим этот же пример по выбору показателя эффективности с позиций системного подхода. В качестве системы C_0 примем подразделение, а цель его функционирования — переправа через водную преграду. Подсистемой является система инженерного обеспечения переправы C_1 , то есть соответствующие силы и средства. Тогда в соответствии с (6)

$$K_3^{\text{ИОФ}} = \frac{W(C_0, C_1) - W(C_0, \bar{C}_1)}{V_{\text{тр}}}, \quad (9)$$

где $W(C_0, C_1)$ — темп переправы через водную преграду при инженерном обеспечении действий подразделения, реализующего возможный вид переправы; $W(C_0, \bar{C}_1)$ — то же при отсутствии инженерного обеспечения действий.

Критерии эффективности инженерного обеспечения должны характеризовать успех задачи, как степень обеспечения выполнения задач подразделениями (см. таблицу). Объем задачи и время, которые обуславливаются обстановкой, называются требуемыми величинами и обозначаются $Q_{\text{тр}}$ и $T_{\text{тр}}$. Тогда требуемый средний темп (скорость) выполнения задачи

$$V_{\text{тр}} = \frac{Q_{\text{тр}}}{T_{\text{тр}}}. \quad (10)$$

Критерии эффективности выполнения отдельных задач инженерного обеспечения

№ пп	Задачи инженерного обеспечения	Критерии (показатели)	
		Эффективность выполнения задачи	Эффективность задачи (комплекса задач)
1	Инженерная разведка	Отношение количества разведанных (ой) объектов (площади) к требуемому (ой)	Влияние на темп движения, выполнения задач
2	Инженерное или фортификационное оборудование	Отношение достигаемой живучести личного состава к требуемой	Влияние на живучесть личного состава (сохранение потенциала)
3	Продельвание проходов при разминировании местности	Отношение количества продельваемых проходов к требуемому	Влияние на достижение требуемого темпа разминирования местности
4	Выполнение задач скрытия и имитации	Снижение вероятности обнаружения объектов	Влияние на живучесть личного состава
5	Подготовка и содержание путей	Отношение подготавливаемого (ой) количества (протяженности) путей или темпа подготовки путей к требуемому	Влияние на достижение требуемого темпа подготовки путей
6	Оборудование и содержание переправ через водные преграды	Отношение подготавливаемого количества переправ к требуемому для переправы в установленные сроки	Степень достигаемого темпа переправы к требуемому

Выполняемый объем задачи или достигаемый темп ее выполнения в условиях данной обстановки принято называть расчетным, так как обычно он определяется расчетным путем, и его принято обозначать Q_{pc} , V_{pc} . Объем задачи, который может быть выполнен имеющимися силами (C) за заданное время $T_{тр}$ в данных условиях, может быть определен с помощью выражения

$$Q_{pc} = f(C, T_{тр}, q, K_y, K_c), \quad (11)$$

где q — единичный или тактический норматив выполнения задачи одним расчетом или подразделением; K_y — коэффициент условий выполнения задачи; K_c — коэффициент, учитывающий способ выполнения задачи.

Расчетный средний темп выполнения задачи определяется по формуле

$$V_{pc} = \frac{Q_{pc}}{T_{тр}}. \quad (12)$$

Под эффективностью выполнения рассматриваемой задачи будем понимать степень соответствия достигаемого темпа требуемому темпу подготовки пути в условиях конкретной обстановки. В соответствии с этим показатель эффективности может быть вычислен по формуле вида

$$K_{вз} = \frac{Q_{рс}}{Q_{тр}} = \frac{V_{рс}}{V_{тр}}. \quad (13)$$

При значениях показателя, близких к единице, можно считать, что задача в полном (требуемом) объеме (по математическому ожиданию) будет выполнена в заданное время. Выделяют два класса задач инженерного обеспечения:

- первый — задачи, для которых результат может быть оценен двумя состояниями: задача выполнена, задача не выполнена (мост построен и др.);
- второй — задачи, для которых результат может быть оценен более чем двумя состояниями: задача не выполнена, выполнена частично, выполнена полностью (количество переправленной или восстановленной техники, и др.).

Для задач первого класса критерий эффективности может быть определен как в приведенном примере, или в качестве критерия эффективности принимается вероятность выполнения задачи:

$$K_{вз} = P(A), \quad (14)$$

где A — событие, состоящее в том, что задача выполнена.

Для задач второго класса вводится градация степени их выполнения: выполнена, выполнена частично, не выполнена. Степень выполнения требуемого объема задачи $Q_{тр}$ для большинства задач выражается следующим образом:

$Q_{рм} \leq (0,2 - 0,3)Q_{тр}$ — задача не выполнена;

$0,3Q_{тр} < Q_{рс} < 0,8Q_{тр}$ — задача выполнена частично;

$Q_{рс} \geq 0,8Q_{тр}$ — задача выполнена.

Эффективность выполнения задачи предлагается выражать вероятностями соответствующих событий, например, вероятность выполнения задачи

$$P(A) = P(Q_{рс} \geq 0,8Q_{тр}). \quad (15)$$

Полагая случайными величинами объем задачи $Q_{рс}$, который может быть выполнен имеющимися силами в заданное время, и требуемый объем $Q_{тр}$, в качестве критерия эффективности выполнения задачи можно принять вероятность события, что $Q_{рс} \geq Q_{тр}$:

$$K_{вз} = P(Q_{рс} \geq Q_{тр}). \quad (16)$$

Критерии эффективности должны включать соответствующие показатели, отражающие содержание параметров, характеризующих процессы выполнения задач инженерного обеспечения и действий подразделений. Основные из них:

боеспособность подразделений, живучесть подразделений; темп и время выполнения задачи; объем задачи; силы и средства; эффективность — стоимость (затраты). Задачи инженерного обеспечения по влиянию на боевой потенциал можно оценивать по формуле

$$K_{э}^{БП} = \frac{B_{п}^{(ИО)} - B_{п}^{(ОИО)}}{B_{п}^{(О)}}, \quad (17)$$

где $B_{п}^{(ИО)}$ — боевой потенциал подразделения, вычисленный при условии выполнения задач инженерного обеспечения; $B_{п}^{(ОИО)}$ — то же, но при условии, что задачи инженерного обеспечения не выполняются; $B_{п}^{(О)}$ — начальное значение боевого потенциала (без учета возможного воздействия).

Эффективность инженерной разведки зависит от времени, количества, типов разведанных объектов, места их расположения. Количественно эффективность выполнения задачи целесообразно оценивать критериями вида

$$K_{вз} = \frac{Q_{рс}}{Q_{тр}}, \quad (18)$$

т. е. отношением числа обнаруженных объектов (с учетом их типов) к общему их числу, а эффективность задачи — недопущением потерь личного состава, более рациональным использованием сил и средств.

Под эффективностью подготовки и содержания путей понимается степень влияния выполняемой задачи на обеспечение темпа выдвижения, маневра и развертывания подразделений. Количественно эффективность подготовки путей может быть оценена показателем

$$K_{ПП} = \frac{V_{с}^{(ПП)} - V_{с}^{(ОПП)}}{V_{тр}}, \quad (19)$$

где $V_{с}^{(ПП)}$ — расчетный темп выдвижения подразделений при выполнении задачи подготовки и содержания путей; $V_{с}^{(ОПП)}$ — расчетный темп выдвижения в предположении, что подсистема подготовки путей не функционирует; $V_{тр}$ — требуемый темп выдвижения.

Под эффективностью инженерного обеспечения переправы через водную преграду понимается степень соответствия достигаемого темпа переправы через водную преграду заданному темпу переправы. Показатель эффективности инженерного обеспечения переправы через водную преграду

$$K_{Ф} = \frac{V_{с}^{(ИОФ)} - V_{с}^{(ОИОФ)}}{V_{тр}}, \quad (20)$$

где $V_c^{(ИОФ)}$ — расчетный темп переправы через водную преграду при его инженерном обеспечении; $V_c^{(ОИОФ)}$ — то же при условии, что инженерное обеспечение переправы через водную преграду не осуществляется; $V_{тр}$ — заданный темп переправы через водную преграду (преодоления водной преграды).

Если переправа через водную преграду без инженерного обеспечения невозможна, величина $V_c^{(ОИОФ)}$ принимается равной нулю.

Задача вычисления показателей эффективности инженерного обеспечения требует моделирования процесса действий подразделений с учетом инженерного обеспечения. Под математической моделью действий подразделений понимается система математических зависимостей и логических правил, позволяющих с достаточной полнотой и точностью описывать их наиболее существенные процессы, прогнозировать их ход и исход, оценивать эффективность вариантов решений и планов. Поэтому в ней должны присутствовать:

– параметры, характеризующие ход действий подразделений, выполнения задач, позволяющие судить об успешности достижения поставленных целей. Такими параметрами могут являться: возможный темп перемещения, потери, время выполнения задач и др.;

– данные или параметры, которые можно изменять до и в ходе действий подразделений с целью выбора наиболее целесообразных решений: силы и средства, распределение их по задачам, сроки выполнения задач и другие. Такие параметры называют управляющими параметрами. Задача моделирования состоит в том, чтобы определить такие значения этих параметров, при которых обеспечивается максимальное достижение целей;

– показатели, которые не зависят от должностных лиц, принимающих решения, но их необходимо учитывать: местность, время года, нормативные данные и др. Примеры математических моделей: математическая модель действий подразделения; математическая модель инженерного обеспечения действий; математическая модель выполнения задачи инженерного обеспечения.

Простейшие модели инженерного обеспечения, в которых рассматриваемые величины можно считать постоянными в течение определенного интервала времени (одно из допущений), часто можно строить на соотношениях вида

$$Q = qt, \quad (21)$$

где Q — объем задачи инженерного обеспечения; q — норматив (скорость, производительность, интенсивность) при выполнении задачи определенным составом сил; t — время выполнения задачи.

Например, если рассмотреть задачу подготовки пути подразделением как циклический процесс «движение — восстановление», то время выполнения задачи может быть определено по формуле

$$T = \sum_{i=1}^n \left(\frac{l_i}{V_i} + \frac{Q_i}{g_i} \right), \quad (22)$$

где l_i — протяженность i -го участка пути; V_i — скорость движения на i -м участке; Q_i — объем задачи на i -м объекте; g_i — возможности подразделения при выполнении задачи на i -м объекте.

Тогда средний темп выполнения задачи

$$V_{\text{cp}} = \frac{\sum_{i=1}^n l_i}{T}. \quad (23)$$

В общем плане математические модели могут быть классифицированы по следующим признакам:

- по методам реализации: аналитические; статистические; ситуационные;
- по применению: штабные, учебные и исследовательские;
- по целевому предназначению: расчетные и оптимизационные модели.

Применение методов исследования операций для моделирования действий подразделений является основой для совершенствования системы их боевой подготовки, а также работы органов управления всех уровней.

Литература

- [1] Егоров Л.А., Зеленцов С.Г., Колибернов Е.С., Лимно А.Н. и др. Исследование операций: учебник / под ред. Юркова Б.Н. М.: Военно-инженерная академия, 1990. 529 с.
- [2] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Системный подход к оценке эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 1. С. 111–121.
- [3] Седнев А.В., Седнев В.А., Кошевой В.С. Особенности мер, подлежащих реализации на территории страны после применения вооруженной силы иностранным государством // 75-летие Великой Победы: исторический опыт и современные проблемы военной безопасности России: матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. Т. 1. С. 344–348.
- [4] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Методы построения обобщенных критериев эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 2. С. 46–51.
- [5] Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А. Критерии эффективности задач инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 3. С. 53–58.
- [6] Седнев В.А. Основные критерии оценки эффективности действий спасательных формирований // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2020. № 4. С. 51–57.
- [7] Седнев В.А. Совершенствование организации безопасности на объектах аэропортового комплекса при чрезвычайной ситуации и проведения аварийно-спасательных работ // Технологии техносферной безопасности. 2020. № 4 (90). С. 49–61.
- [8] Седнев В.А., Седнев А.В. Оценка эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2020. № 6. С. 107–126.
- [9] Седнев В.А., Седнев А.В. Основы математического моделирования инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 4. С. 132–138.

- [10] *Седнев В.А., Седнев А.В., Онов В.А.* Критерии эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2020. № 4. С. 51–61.
- [11] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Выбор мероприятий для обеспечения защищенности людей и объектов при чрезвычайной ситуации в аэропорту // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. II. С. 30–37.
- [12] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Научно-методические подходы оценки эффективности действий спасательных формирований // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 196–204.
- [13] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Научно-методические подходы оценки влияния инженерного обеспечения на выполнение задач спасательными формированиями. В книге: Гражданская оборона на страже мира и безопасности // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 204–212.
- [14] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Особенности обобщенных критериев оценки эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований. В книге: Гражданская оборона на страже мира и безопасности // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. I. С. 213–219.
- [15] *Седнев В.А., Смулов А.В.* Модели оценки эффективности инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2021. № 1. С. 71–77.
- [16] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Особенности выполнения задач пожарно-спасательными формированиями в военное время в населенном пункте и организации их защиты // Проблемы управления рисками в техносфере. № 1 (57). 2021. С. 89–93.
- [17] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Методика оценки возможностей пожарной части города по тушению пожаров в условиях военного конфликта // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2021. № 1. С. 64–68.
- [18] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Алгоритм организации и обеспечения безопасности проведения пиротехнических работ при разминировании территории памятника фортификационного искусства // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2021. № 2. С. 35–58.
- [19] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Моделирование выполнения задачи по оборудованию и содержанию пункта полевого водоснабжения // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2021. № 3. С. 58–76.
- [20] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Научно-методический подход организации работ по разминированию территории памятника фортификационного искусства // Проблемы управления рисками в техносфере. 2021. № 3 (59). С. 59–75.
- [21] *Седнев В.А.* Оценка организации работ по оборудованию пункта полевого водоснабжения // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2021. № 3. С. 82–88.
- [22] *Седнев В.А.* Моделирование организации работ по оборудованию пункта полевого водоснабжения // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2021. № 4. С. 59–65.
- [23] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Применение метода статистических испытаний для решения инженерных задач и инженерного обеспечения действий спасательных формирований // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2021. № 4. С. 44–63.
- [24] *Соловьев В.О., Седнев А.В., Онов В.А.* Универсальный взрывореактивный комплекс для выполнения работ в труднодоступных районах и в чрезвычайных ситуациях // Проблемы управления рисками в техносфере. 2020. № 4 (56). С. 90–94.

- [25] *Седнев В.А., Клецов В.М., Седнев А.В.* Информационно-аналитическое обеспечение территориальных органов исполнительной власти в кризисных ситуациях / под общ. ред. В.А. Седнева. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. 166 с.
- [26] *Седнев А.В., Седнев В.А.* Пути повышения эффективности деятельности организационной структуры // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. III Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019.. Ч. II. С. 380–388.
- [27] *Седнев А.В.* Особенности мер, обеспечивающих защиту информации от неправомерных действий // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. III Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. Ч. II. С. 388–396.
- [28] *Седнев А.В., Седнев В.А.* Оценка эффективности программно-аппаратных платформ организационных структур, требований, предъявляемых к управлению, и показателей качества информации // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 4-й Междунар. ауч.-практ. конф.: в 2 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. Т. 1. С. 270–277.
- [29] *Седнев А.В.* Содержание и регулирование отношений в сфере защиты информации // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 4-й Междунар. ауч.-практ. конф.: в 2 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. Т. 1. С. 277–283.
- [30] *Седнев А.В.* Защита информации как составляющая обеспечения безопасности государства // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2019. № 6. С. 114–119.
- [31] *Седнев В.А., Седнев А.В.* Оценка эффективности применения программно-аппаратных платформ // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2019. № 6. С. 46–52.
- [32] *Седнев Ан.В., Седнев В.А.* Пути повышения эффективности использования и обеспечения безопасности информации в организационных структурах // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2020. Ч. II. С. 50–58.
- [33] *Седнев А.В.* Мероприятия по обеспечению безопасности информации в организационных структурах // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 3 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2020. Ч. II. С. 58–66.
- [34] *Седнев А.В.* О создании системы информационной безопасности организационной структуры // 75-летие Великой Победы: исторический опыт и современные проблемы военной безопасности России: матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. Т. 1. С. 345–351.
- [35] *Седнев А.В.* Особенности информационно-аналитического обеспечения принятия решений в территориальных органах управления // Гражданская оборона на страже мира и безопасности: матер. V Междунар. науч.-практ. конф., посв. Всемирному дню гражданской обороны: в 4 ч. М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. Ч. IV. С. 283–293.
- [36] *Седнев А.В.* Проблемные вопросы обеспечения информационной безопасности органов управления // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 6-й Междунар. межведомств. науч.-практ. конф.: в 3 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. Т. 1. С. 361–367.
- [37] *Седнев В.А.* Теоретические основы обеспечения электроэнергетической безопасности войсковых формирований. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. 238 с.
- [38] *Седнев В.А.* Техноценнологические методы построения и управления развитием многоуровневых систем. М.: Академия ГПС, 2019. 205 с.

Scientific and Methodological Approaches to Improving the Combat Training of Personnel

V.A. Sednev sednev70@yandex.ru SPIN-code: 1681-7474, Author ID: 694103

A.V. Smurov smur_36@bk.ru SPIN-code: 7736-8623, Author ID: 765224

Academy of GPS of the EMERCOM of Russia, Moscow, 129366, Russia

The increasing complexity of the tasks that military units must be ready to solve requires forecasting the results of their actions and applying mathematical modeling methods to justify solutions. The use of mathematical models should contribute to the disclosure of the patterns of actions of units, the improvement of the principles of their application, ways of performing tasks to ensure them, primarily engineering. The article considers models and criteria for evaluating the effectiveness of the actions of units, which are the basis and initial data for improving the system of their combat training, as well as the work of management bodies at all levels.

Keywords: optimization tasks, optimization criterion, engineering support, combat training system

УДК 355.23

Трансформация аксиологических оснований личности военнослужащего в современных условиях

Т.Ю. Скибо tatskibo@yandex.ru SPIN-код: 1415-7651, Author ID: 672795

Г.В. Берестевич SPIN-код: 4161-9119, Author ID: 783504

А.С. Лотков

Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж, 394064, Россия

Рассмотрено понятие аксиологические основания личности военнослужащего как важная составляющая мировоззрения будущего офицера. Проанализированы аксиологические основы формирования ценностного отношения к воинской службе в условиях трансформации системы ценностей на государственном, социальном и бытовом уровнях. Сформулирован вывод о том, что в современных условиях необходима целенаправленная работа по формированию аксиологических оснований личности военнослужащего в военном вузе средствами ценностноориентационной деятельности.

Ключевые слова: ценность, аксиологические основания, аксиологические основания личности военнослужащего, трансформация ценностей

В основе любой профессиональной деятельности — ее аксиологические основания, т. е. та система ценностей, нравственных ориентиров, которые определяют ее идеологическую обоснованность и качество. Идеалы воинской службы всегда были связаны с чувством долга, любовью к Родине и готовностью защищать ее интересы вплоть до самопожертвования, что своими корнями уходит в историю формирования и развития русской армии. Поэтому аксиологические основания личности военнослужащего мы рассматриваем как определенную систему доминант, составляющих ядро его мировоззрения

и свидетельствующих об уровне развития духовности и нравственности военнослужащего. Результатом освоения аксиологических оснований деятельности военнослужащего является аксиологическая готовность к выполнению задач военной службы.

В этой связи можно выделить ряд проблем, характерных для процесса формирования ценностных ориентаций военнослужащих в современных условиях. Прежде всего, это проблема содержания аксиологических оснований воинской службы, перечень и обоснованность которых сегодня активно пересматриваются в связи с развитием и модернизацией Вооруженных Сил, социально-экономическими процессами в стране и мире. Вторая проблема состоит в необходимости перестройки воспитательной системы в армии в связи поколенческими особенностями поступающих курсантов (клиповое мышление, трудности с концентрацией внимания и построением адекватного общения при большей адаптивности и стрессоустойчивости поколения «зет»). Третья проблема связана с неготовностью армейской воспитательной системы к гибкому реагированию, перестройке и предложению новых форм и средств воспитательной работы, поскольку обращение к исторической памяти и использование героико-патриотических идеалов уже не обладает тем воспитательным потенциалом, который был характерен для этих средств в Советском Союзе. Данная проблема усугубляется и недостаточностью кадрового обеспечения процесса аксиологического развития и воспитания военнослужащих.

Современные исследователи (Бугаев С.В., Кириленко В.В., Магомедова С.К., Майер И.А., Махова Н.В., Сушанский А.С., Трофимчук А.Г., Царькова М.В., Шевченко Г.С. и др.) обращают внимание на трансформацию ценностей воинской службы и определенные сложности в формировании нравственной культуры военнослужащего, вызванные социально-экономическими и политическими процессами в нашей стране и мире в целом. Прежде всего, речь идет о преобладании прагматических целей и идеалов, о восприятии воинской службы, как средства достижения определенного благосостояния и продвижения по карьерной лестнице.

Особую актуальность проблема формирования аксиологических оснований личности военнослужащего приобретает и в связи активизацией информационного воздействия со стороны недружественных нам государств, к негативному влиянию которого будущие офицеры должны быть не просто готовы, но уметь противопоставить ему стройную систему внутренних ценностей и убеждений и «противодействовать внедрению противником ценностей, разрушительно влияющих на систему безопасности страны» [1, с. 159].

Определенную лепту в возникновение и развитие внутриличностного ценностного конфликта у будущих и действующих офицеров вносят средства массовой информации, Интернет, которые на уровне обыденного сознания формируют идеалы индивидуализма, эгоизма, честолюбия, амбициозности, жадности и т. п., тогда как в армейской среде активно пропагандируются

коллективизм, взаимовыручка, долг, честь и верность воинским традициям и идеалам. Но даже и здесь имеет место коррупция, нарушение правил уставных отношений, алкоголизм, игромания, наркомания и другие свидетельства низкой нравственной культуры самих офицеров, которые являются плохим примером для своих подчиненных.

Все это свидетельствует о серьезной проблеме в формировании аксиологических оснований личности военнослужащих в современных условиях и насущной потребности в ее решении в условиях подготовки будущих офицеров в военном вузе. Очевидно, что она требует пристального внимания к методологическим основаниям данного процесса, его методическому обеспечению и разработке рекомендаций для должностных лиц по организации военно-политической работы на базе основополагающих документов и требований Правительства РФ, Министерства обороны РФ, Министерства образования РФ (ФГОС, Приказ министра обороны РФ № 404 от 22.07.2019 и др.).

Теоретический анализ проблемы формирования аксиологических оснований военно-профессиональной деятельности позволил нам сформулировать ряд положений, на которые следует опираться в разработке соответствующего инструментария:

Система ценностей — динамическая категория, для нее характерна смена приоритетов и изменение значимости отдельных ценностных позиций. При этом ядро (аксиологические основания) неизменно и определяет направленность личности в структуре ее мировоззрения.

В структуре аксиологических оснований личности военнослужащего целесообразно выделять общесоциальные ценности, индивидуально-личностные ценности и ценности военно-профессиональной деятельности, ведущими из которых являются последние.

В структуре самой ценности приятно выделять когнитивный, эмоциональный и деятельностный компоненты, что следует учитывать при организации работы по формированию аксиологических оснований личности военнослужащего.

Формирование аксиологических оснований личности военнослужащего может осуществляться только в ценностноориентационной деятельности, которая лично значима для него и в которой он выступает в субъектной позиции, что обеспечивает интериоризацию ценностей воинской службы и дальнейшую эффективность ее осуществления.

Организация ценностно-ориентационной деятельности в условиях обучения в военном вузе требует опоры на системный, деятельностный, аксиологический, лично-ориентированный и компетентностный подходы с привлечением адаптивных форм и средств аксиологической активности курсантов.

Таким образом, на современном этапе развития военного образования возрастает интерес к организации воспитания военных специалистов. Анализ опыта теоретических и экспериментальных исследований свидетельствует о широком обсуждении данного аспекта военно-профессионального образо-

вания, о разработке различных вариантов моделей построения воспитательной системы. Однако фундаментальных исследований в этом направлении и однозначных решений проблемы формирования ценностных оснований военно-профессиональной деятельности пока не предложено.

В целом проблема трансформации аксиологических оснований личности военнослужащего в современных условиях многокомпонентна и обусловлена как воздействием внешних факторов, так и внутренних. Решение этой проблемы и нахождение путей формирования аксиологических оснований личности военнослужащего напрямую влияет на качество военной службы и обеспечения военной безопасности Отечества на современном этапе развития Вооруженных Сил.

Литература

- [1] *Образцов И.В.* Армия как социальный институт государства: российский опыт в контексте мировых тенденций // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2013. Т. 2. С. 151–171.

Transformation of Axiological Bases of Military Personnel Personality in Modern Conditions

T.Yu. Skibo **tatskibo@yandex.ru** **SPIN-code: 1415-7651, Author ID: 672795**

G.V. Berestevich **SPIN-code: 4161-9119, Author ID: 783504**

A.S. Lotkov

**Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovskogo and Y.A. Gagarin,
Voronezh, 394064, Russia**

The concept of the axiological foundations of the personality of a soldier is considered as an important component of the worldview of the future officer. Axiological foundations of formation of value attitude to military service in conditions of transformation of system of values at state, social and domestic levels are analyzed. The conclusion is formulated that in modern conditions it is necessary to purposeful work on the formation of axiological grounds for the identity of a soldier in a military university by means of value-oriented activities.

Keywords: value, axiological grounds, axiological grounds of a soldier's personality, transformation of values

УДК 378.001

Опыт использования электронных учебников в Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого в рамках реализации программы «Электронный вуз»

Л.А. Сладкова rich.cat2012@yandex.ru SPIN-код: 9088-6547, Author ID: 1024368

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, Балашиха, 143900, Россия

Рассмотрены инновационные направления подготовки военных и инженерно-технических кадров в рамках реализации программы «Электронный вуз» и опыт его реализации в Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого.

Ключевые слова: электронный учебник, опыт, реализация, инновация, программа «Электронный вуз», концепция

Основным направлением концепции «Электронный вуз» является внедрение информационных технологий в сферу образования [1, с. 1]. По определению, в информационной системе «Электронного вуза» должен быть предусмотрен ряд инструментов, позволяющий обучающимся обмениваться информацией и работать одновременно с одним и тем же материалом, представленном в цифровом виде. Это может осуществляться в виде дистанционных лекций, занятий, круглых столов и т. п. Информацию удобней всего представлять в виде электронных учебных пособий к числу которых относятся фото- и видеоматериалы, текст, программные симуляторы, 3D-анимация, база данных и пр. Интерактивное пособие может храниться как отдельная единица и должно иметь оглавление, систему гиперссылок, поисковых тегов, ключевых слов, абстракта, содержать историю взаимодействия с пользователем.

Развитие системы «Электронный вуз» в перспективе имеет далеко идущие планы, нашедшие свое отражение в программе «Приоритет 2030» [2, с. 2], в которой по решению комиссии Минобрнауки России отобраны 106 университетов из 46 разных городов России. Стратегические проекты этих вузов посвящены цифровой трансформации в различных отраслях машиностроения, безопасности жизнедеятельности, экологии, социологии.

Определяющее воздействие на цифровую трансформацию образования оказывают внешние факторы: политические, экономические, технологические, социально-культурные [3, с. 4].

Военное образование также подвержено воздействию мировых тенденций в области инновационной экономики, рынка труда и диверсификации профессионального образования, а именно создание электронной информационной образовательной среды в военном вузе. В рамках улучшения системы военного образования так же были проведены мероприятия по ориентированию про-

грамм развития вузов МО РФ (в период до 2020 г.) на организацию современной инфраструктуры и учебно-материальной базы [4, с. 13].

В структуре электронной образовательной среды в сфере учебной деятельности заложены основные принципы организации:

- учебного процесса на занятиях;
- внеучебной деятельности.

В первом случае сюда следует отнести:

- изучение предметной области;
- межпредметное использование информационных технологий;
- изучение информационных технологий в военной профессиональной деятельности;
- использование информационных технологий для развития способностей, компетенций, мобильности.

Во втором случае:

- участие в конкурсах, научных конференциях;
- создание сайта учебного заведения;
- дистанционное обучение на различных курсах.

Детальное рассмотрение заявленных принципов позволит вузу выделить элементы деятельности, присущих учреждению военного образования в части возможностей использования информационных технологий, что позволяет определить его кадровые, материальные и программные ресурсы.

Таким образом, с введением цифровизации учебного процесса, он из межличностного коммуникативного процесса переходит в стадию технологического процесса, зависящего от использования развивающихся информационных технологий, которые не только в обозримом будущем, но уже сейчас сказываются на процессе преподавания и, являясь инновационными, вносят существенный вклад в образование: машинное обучение (искусственный интеллект), повышение учебного дизайна, разработка новых образовательных ресурсов.

Стратегия разработана в целях достижения Министерством науки и высшего образования (далее — Минобрнауки России) уровня «цифровой зрелости» при реализации полномочий по развитию отрасли науки и образования в рамках выполнения Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и выполнения поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации от 4 февраля 2021 г. № ДЧ-П10-1369 [5, с. 1].

Анализ стратегий цифровизации в странах запада позволил выявить ее основные преимущества. Лидерами на мировом рынке образовательных цифровых сервисов выступают США, Страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АРАС) и Латинской Америки. В 2020 году на АРАС пришлось около 54 % всего международного рынка онлайнобразования [6, с. 8]. Что касается тенденций в России, то пандемия COVID-19 продемонстрировала целый ряд проблем в области цифровой образовательной инфраструктуры. За период 2020–

2021 гг. рынок онлайн-образования в России 2020 года вырос на 30...35 % в сравнении с доковидным периодом [7, с. 12]. Например, в США это способствовало развитию компетенций, и новых образовательных технологий, рост профессионального уровня преподавательского состава, получение денежных средств из Федерального бюджета. В Германии отмечено введение базового проекта цифрового образования и развитие возможностей индивидуального обучения. В Японии внедрение цифровых технологий в образовательный процесс способствовало интенсификации развития области робототехники, использованию больших данных, AR / VR, искусственного интеллекта.

Актуальным становится вопрос создания информационных технологий на основе имеющегося или подготовленного в соответствии с направлениями подготовки обучающихся текстового и иллюстративного материала, и разработки методик, приемов, современных обучающих средств для сопровождения познавательной деятельности. Только в этом случае информационные технологии будут способствовать адаптации профессиональной подготовки военного обучающегося к изменяющимся производственным условиям с учетом индивидуальных особенностей обучающегося, круга его интересов и потребностей. Другими словами, реализация концепции «Электронный вуз» в процессе подготовки офицеров по военно-инженерному профилю заключается в целенаправленном, организованном процессе интерактивного взаимодействия обучающихся и средств обучения.

Образование — процесс овладения обучающимися научными знаниями, практическими умениями и навыками, а также развитие их умственно-познавательных и творческих способностей [8, с. 3].

Пандемия COVID-19 усилила интерес к интенсификации образовательного процесса с помощью цифровых сервисов. Тем не менее, риски, отмеченные в [9, с. 12] присущи любому высшему учебному заведению. Особенно актуальным среди заявленных рисков в среде военных вузов является кибербезопасность и «высокие трудозатраты на выполнение рутинной работы, отсутствие возможности использовать современные средства обучения». Было доказано, что современные методы обучения — это активные компетентностные методы, не основанные на пассивном восприятии материала, а вовлеченные во взаимодействие обучающихся в учебный процесс.

В ВА РВСН им. Петра Великого задача решается путем проведения регулярных инструкторско-методических занятий с профессорско-преподавательским составом по получению методических рекомендаций по повышению уровня цифрового развития высшего образования.

Совершенно очевиден тот факт, что «Электронный вуз» это не только создание компьютерных классов и подключение к Интернету, а формирование и распространение новых моделей работы образовательных организаций, а именно — непрерывное профессиональное развитие преподавателя, наличие новых цифровых инструментов, информационных источников и сервисов, поддержка руководства учебного заведения.

В ходе создания и развития информационно-образовательной среды в военном вузе «Электронный вуз» обязательны два основных принципа:

- научной обоснованности и целесообразности применения тех или иных средств обучения (в данном случае — информационно-коммуникационных);
- принцип перспективности обучения и воспитания (в данном случае — в условиях функционирования электронной образовательной среды).

Уже сейчас очевидно, что цифровые устройства (планшеты), которыми обеспечены курсанты, постепенно вытесняют тяжеловесные учебники, выполненные на бумажных носителях. Это оказалось и выгодным не только с позиции удобства доступа и хранения, но и с позиции экономических затрат, связанных с расходом бумаги, красителей и труда сотрудников типографии. Кроме очевидных преимуществ, указанных выше, немаловажным остается факт интенсификации самостоятельной воспитательной работы в среде обучающихся и умения планировать свое рабочее время.

Кроме этого, предлагаемая и развивающаяся, армейская образовательная среда должна целенаправленно воздействовать на обучающегося, организуя отношения педагога и курсанта в рамках Устава и субординации. Учебная среда обязана обеспечивать диалог между преподавателем и обучающимся, который должен учитывать задачи профессионального и личностного совершенствования будущего офицера.

В ВА РВСН им. Петра Великого предпочтительно, как например, в Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова [9, с. 25] смешанное образование (сочетание очного и онлайн-образования), что позволяет достичь высоких результатов при проведении лабораторных работ на громоздком или уникальном оборудовании. Следует отметить, что такое «живое» общение с техникой на реальных лабораторных установках способствует развитию креативного мышления у обучающихся.

Внедрение «Электронного вуза» в ВА РВСН позволяет:

- создать современные оптимальные условия для удовлетворения информационно-цифровых потребностей будущих военнослужащих;
- способствует развитию самостоятельного мышления, мгновенной реакции на изменения любой ситуации (в том числе и боевой);
- развитию умения управлять сложнейшей военной техникой.

При этом в образовательном процессе усиливается интеграция информационных и дидактических ресурсов, активизируется мотивация к взаимодействию в электронной информационно-образовательной средой. Вуза, которая играет роль интеллектуального электронного тьютора и активизирует становление личности будущего офицера как профессионала.

Практика использования стратегии «Электронный вуз» в стенах ВА РВСН им. Петра Великого во многом определялась гибкостью и согласованностью действий руководства академии. Разработанная ими программа внедрения предлагаемой инновации позволила в сжатые сроки провести цифровизацию имеющегося учебного материала и приступить к разработке учебников и учебных пособий. Говоря конкретно на кафедре Механики ВА РВСН, раз-

работаны 2 базовых электронных учебника рекомендованные для вузов Министерства обороны РФ: «Механика» (автор Сладкова Л.А.) и «Теория механизмов и машин» (автор Трофимов С.В.). Учебники содержат теоретическую часть рассматриваемых учебных дисциплин, тестовый материал для самопроверки усвоения разделов дисциплины, мультимедийное сопровождение. Кроме того, учебник по дисциплине «Механика» включает обучающие программы по всем разделам, обеспечивающим качественное изучение дисциплины. Также в учебнике предлагается перечень и материалы основных лабораторных занятий, вариантов расчетно-графических работ и курсового проектирования с примерами выполнения.

Введение цифровизации в систему образования в академии РВСН им. Петра Великого позволило развить и внеучебную деятельность, связанную с научной работой курсантов. Доказательством тому является ряд публикаций, изданных в соавторстве с их руководителями, участие в престижных всероссийских и международных конференциях, международном форуме «Армия-2020» и «Армия 2021». Доклады, сделанные курсантами на этом форуме, отмечены благодарностями.

Участие и награды, полученные курсантами во Всероссийском конкурсе «Национальное достояние России» по результатам пяти последних лет также свидетельствуют о положительном результате от внедрения в военные вузы инновационной программы «Электронный вуз». В прошедшем 2021 году курсантами (6 человек) ВА РВСН в конкурсе работ в различных номинациях были получены две высших награды «Серебряный знак НДР» и 3 награды «За лучшую научно исследовательскую работу». Работы также были отмечены дипломами «Победитель конкурса» и дипломами 1-й степени.

Очевидно, что электронная образовательная система вуза способствует обеспечению высокого качества информационно-коммуникационных ресурсов, создавая условия для эффективной подготовки будущих военных специалистов, сопрягая ее с информацией, получаемой на занятиях в процессе обучения.

Вывод. Инновационная деятельность высших военных учебных заведений, в рамках реализации программы «Электронный вуз» должна базироваться на интеграции образования, науки и производства. Эффективное сочетание указанных видов деятельности возможно лишь при условии создания и внедрения соответствующей организационно-управленческой модели вуза и системы разработки оценки эффективности деятельности от внедрения предлагаемых моделей.

Литература

- [1] *Голандов Н.* Электронный вуз — проект концепции. URL: <https://pandia.ru/text/79/291/17440.php> (дата обращения 10.02.2022).
- [2] *Акимов И.* «Приоритет 2030»: какие университеты станут научно-технологическими центрами. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2021/12/24/14349445.shtml> (дата обращения 10.02.2022).

- [3] Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: ИД Высшей школы экономики, 2019. 342 с.
- [4] Шойгу С.К. Дальнейшее совершенствование системы военного образования // Российское военное обозрение. 2013. № 11. С. 8–11.
- [5] Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1643298142&tld=ru&lang=ru&name=dv6edzmr0og5dm57dtm0wyl1r6uwtujw.pdf&text=> (дата обращения 13.02.2022).
- [6] Reyer Van der Vlies (OECD). Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies // OECD Education Working Papers. No. 226. September 2020.
- [7] Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: учеб. пособие для студентов педагогических вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 38 с.
- [8] В 2021 году рынок онлайн-образования в России продолжит взрывной рост // rg.ru. URL: <https://rg.ru/2021/01/12/v2021-godu-rynok-onlajn-obrazovaniia-v-rossii-prodolzhit-vzryvnoj-rost.html> (дата обращения 12.01.2022).
- [9] Константинова Л.В., Гагиев Н.Н., Смирнова Е.А. и др. Основные тренды цифровизации высшего образования / Научно-исследовательский институт развития образования Российского экономического института имени Г.В. Плеханова. URL: <https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skijj-institut-razvitiija-obrazovaniija/Documents/> (дата обращения 12.01.2022).

Experience of Using Electronic Textbooks in the Peter the Great Strategic Missile Forces in the Framework of the Program “Electronic University”

L.A. Sladkova rich.cat2012@yandex.ru SPIN-code: 9088-6547, Author ID: 1024368

**Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great,
Balashikha, 143900, Russia**

The article discusses innovative areas of training of military and engineering and technical personnel within the framework of the program “Electronic University” and the experience of its implementation in the Military Academy of strategic missile forces named after Peter the Great.

Keywords: electronic textbook, experience, implementation, innovation, program “Electronic University”, concept

УДК 338

Имидж Вооруженных сил в условиях кризисного события, чрезвычайного происшествия

К.К. Смагулов s_ken@mail.ru

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

Рассмотрены вопросы формирования и укрепления имиджа Вооруженных сил Республики Казахстан в тесной взаимосвязи с произошедшими в казахстанской армии кризисными ситуациями, чрезвычайными происшествиями. А также принятые руковод-

ством страны мероприятия в соответствии с Концепцией строительства и развития Вооруженных сил Казахстана. Исходный тезис автора заключается, что в настоящее время информационное общество и кризисные события оказывает сильное влияние на имидж вооруженных сил. Приводятся основные проблемы и пути повышения и укрепления имиджевых характеристик Вооруженных сил.

Ключевые слова: Вооруженные силы, кризисные ситуации, чрезвычайные происшествия, коммуникативные проблемы, имидж армии, образ вооруженных сил, концепция, медиакомпетентность

В современном мире кардинально меняется характер угроз интересам национальной безопасности государства. В эпоху развития информационных технологий усложнились задачи, стоящие перед обществом и армией по своевременному выявлению, предупреждению и нейтрализации кризисных ситуаций, чрезвычайных происшествий. Без выстраивания эффективных коммуникаций государственная информационная политика в области обороны не может ни вырабатываться, ни эффективно реализовываться. Путем постоянного наполнения позитивным и объективным содержанием информационных коммуникаций с различными социально-политическими институтами оборонное ведомство стремится обеспечить поддержку своих действий в обществе.

Вооруженные силы Республики Казахстан как институт является частью общества, аккумулирующей в себе совокупность общественных отношений. Вместе с тем данный институт обладает значительной самостоятельностью, автономностью в организации внутренней жизнедеятельности, а военная служба является особым видом государственной службы, определяемой законами, воинскими уставами и другими документами. Вооруженные силы являются властным, иерархическим институтом, т.к. создаются, содержатся и используются государством сознательно для решения целого ряда важных для общества и государства задач.

Поскольку Республика Казахстан позиционирует себя как демократическое, светское, правовое и социальное государство, это может означать на практике только одно: и общество, и армия должны становиться все более открытыми. Государство и его властные институты являются главными субъектами, формирующими имидж. В условиях мировой нестабильности особо интересным становится имидж Вооруженных сил, организации, обеспечивающей такую важную функцию как защита граждан и территориальной целостности государства.

Для создания имиджа основополагающую роль играет его стратегия, направленная на продвижение первого в каналах коммуникаций. Главная черта, присущая стратегии, кроме времени, — реалистический взгляд на окружающую среду. Это позволяет создать адекватный, воспринимаемый целевой аудиторией имидж.

Слово имидж образовано от английского *image*, что переводится как образ, который используется в качестве синонима понятию имиджа. Главное отличие имиджа от образа заключается в том, что первый появляется при условии публичного характера его носителя.

Существует множество обстоятельств, указывающих на то, что Республика Казахстан в современных условиях особенно нуждается в разработке целостной программы формирования положительного имиджа Вооруженных сил. В соответствии с Военной доктриной Республики Казахстан одной из основных мер по развитию и строительству Вооруженных сил является повышение престижа воинской службы, статуса военнослужащего и поднятие имиджа казахстанской армии [1].

В 2021 г. Президентом страны — Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами Республики Казахстан Касым-Жомартом Токаевым утверждена новая Концепция строительства и развития Вооруженных сил, других войск и воинских формирований, которая включает в себя основные принципы и подходы строительства и развития органов военной безопасности до 2030 года. Мероприятия Концепции направлены на повышение обороноспособности государства, обеспечение боеготовности Вооруженных сил, других войск и воинских формирований, в том числе на расширение возможностей при действиях в кризисных ситуациях.

Впервые в истории Казахстана планируется формирование элементов эффективной системы воздушно-космической и противоракетной обороны. С учетом огромной территории страны и протяженности границ предусмотрены меры по повышению мобильности войск за счет наращивания сил и средств военно-транспортной авиации. Приоритетное внимание уделено также развитию сил специальных операций.

В рамках цифровизации всех сфер жизнедеятельности будет наращиваться потенциал Вооруженных сил для действий в кибер- и информационном пространстве. Спланировано развитие «компонентов двойного назначения», то есть таких, которые могут применяться как в военное, так и в мирное время, в том числе для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Это, прежде всего, военная медицина, войска радиационной, химической и биологической защиты, инженерные войска, военно-транспортная авиация.

В целях боеготовности, оптимальной дислокации воинских частей, создания военной инфраструктуры, а также обеспечения безопасности населения планируется постепенный переход к формированию комплексных военных баз с соответствующей инфраструктурой. Также предусмотрены меры по совершенствованию систем военного образования, карьерного роста, моральной и материальной мотивации военнослужащих, укрепления правопорядка и воинской дисциплины, военно-патриотического воспитания молодежи.

В целом реализация Концепции призвана повысить обороноспособность государства и готовность к адекватному реагированию на современные угрозы военной безопасности и эффективному выполнению задач мирного времени, а также способствовать дальнейшему повышению имиджа Вооруженных Сил Казахстана.

Одним из самых эффективных инструментов повышения престижа службы в армии во всем мире является создание на воинской службе социальных

«лифтов». Именно возможности дальнейшего профессионального и личного развития призывников и военнослужащих, их высокий социальный статус и достойное материальное поощрение, по мнению специалистов, способствует притоку в воинские формирования кадров, готовых к постоянному совершенствованию и профессиональному росту. И с этой точки зрения примечательно то, что Верховный Главнокомандующий ВС РК, руководство оборонного ведомства постоянно держат руку на пульсе, на системной основе повышая для военнослужащих социальные гарантии. Также активно проводится миротворческая деятельность Вооруженных сил, которые на деле демонстрирует приверженность Казахстана принципам мира, международной безопасности и стабильности. В период с 2007 г. 35 казахстанских военнослужащих, в том числе четыре женщины, в качестве штабных офицеров и военных наблюдателей приняли участие в миссиях ООН в Непале, Кот-д'Ивуаре, Западной Сахаре и Ливане. Значительным шагом в укреплении миротворческого потенциала страны стало направление в 2018 г. в Ливан первой казахстанской роты, действующей на основании мандата ООН.

В настоящее время можно констатировать, что в основе Концепции строительства и развития Вооруженных Сил стоит задача формирования эффективного организационно-правового и социально-экономического механизма, который позволил бы привести в соответствии с жизненно важными национальными интересами страны, ее геополитическими особенностями и военной доктриной государства структуру и организацию Вооруженных сил, а затем, в свою очередь и имидж военной организации государства — с ресурсами на ее формирование и совершенствование.

Имидж характеризуется двумя основополагающими признаками: эмоциональной окрашенностью и устойчивостью образа-имиджа. В отличие от изменчивого общественного мнения и настроения, имидж более устойчив, однако может колебаться от происходящих событий и различных факторов. Для его формирования и изменения необходимо больше времени и более существенная информация.

Несмотря на положительные преобразования в Вооруженных силах и предпринимаемые меры информационно-имиджевой работы были периоды снижения имиджа армии и престижа военной службы в казахстанском обществе, когда действующая система взаимоотношений между обществом и армией не удовлетворяла потребностям. Прежде всего связано это с фактами коррупционных преступлений в сфере государственных закупок, а также халатным отношением ряда должностных лиц в вопросах обеспечения сохранности оружия и боеприпасов, которые привели к чрезвычайным происшествиям на складах боеприпасов в Арыси и Жамбылской области.

Также, в обществе существует определенная доля негативных настроений на фоне обострения кризисной ситуации с массовыми беспорядками в январе текущего года и введением войск стран — участников ОДКБ для стабилизации обстановки, выраженных как неспособность армии эффективно

выполнять возложенные на нее государственные функции по обеспечению военной безопасности.

Военнослужащие и гражданские лица по-разному реагируют на проявление проблем в общественно-политических отношениях. Так, если военнослужащих в большей степени затрагивают структурные изменения армии, снижение боевой готовности войск, ухудшение их социально-экономического и правового положения, социальные проблемы семей военнослужащих, то гражданское общество острее реагирует на проявления негативных социальных явлений в армии и воинских коллективах — чрезвычайные происшествия на военных объектах, факты коррупционных преступлений, «дедовщины» и суицидов среди военнослужащих, факты превышения командованием должностных служебных полномочий. «При этом и те, и другие приоритеты существенно деформируют привычные представления военных и граждан о государстве и армии, разрушают многие характерные для них нормы профессиональной деятельности и гражданского сознания»[2].

На сегодняшний день казахстанская армия не потеряла своего основного назначения. Образ Вооруженных Сил в XXI веке представляется одним из самых значимых по нескольким причинам.

Во-первых, правильно созданный имидж ВС дает уверенность гражданам страны в обеспечении их безопасности. Это, в свою очередь, увеличивает уровень доверия к действующей власти со стороны населения.

Во-вторых, престижность войск влияет на их комплектование, а также мотивацию самих военнослужащих. На сегодняшний день в Республике Казахстан престижной считается только служба по контракту, что во многом зависит от повышенных выплат военнослужащим за классную квалификацию, решения жилищных вопросов, возможность получения высшего образования, в то время как служба по призыву осуществляется зачастую только как обязанность.

Как известно имидж Вооруженных сил складывается у субъекта на основе его представлений о них. В структуре этих представлений выделяются три важных компонента:

- официальная информация об армии, как государственном институте;
- обобщенные представления об армии как социальном организме;
- события о деятельности Вооруженных Сил, житейские сведения о конкретных воинских коллективах и военнослужащих.[3]

Государственные органы могут организовывать и контролировать первый компонент, влиять в той или иной мере на второй компонент, но практически не могут воздействовать на третий компонент. В свою очередь средства массовой информации могут участвовать в формировании всех компонентов имиджа, но в большей степени — в донесении до общества обобщенных представлений об армии как социальном организме. Все планируемые и принимаемые решения в военной сфере (в т.ч. и в части материального и социального самочувствия военнослужащих) должны многократно и последова-

тельно разъясняться всем категориям военнослужащих, это не должно делаться постфактум. Дальнейшая открытость армии обществу, прикладное введение элементов гражданского контроля (для того, чтобы состояние и применение армии в силу социально-политической необходимости происходило в рамках закона и отвечало потребностям и интересам общества) поможет сформировать в казахстанском обществе позитивный имидж армии.

Новый тип информационного общества оказывает сильное влияние на выбор средств формирования образа ВС. Если ранее основным субъектом выступало государство, диктующее необходимые образы населению, то с конца XX века СМИ встали с ним в один ряд.

Медиатизация всех происходящих общественно-политических процессов, увеличение информационных потоков требуют оперативной реакции на происходящие события. Вот почему также важна и медиакомпетентность военных кадров, предполагающая выстраивание таких отношений со СМИ, которые будут выгодны государству. Этот метод, служащий интересам последнего, зачастую позволяет считать прессу уже не субъектом формирования имиджевой концепции, а объектом, транслирующим полученную «сверху» информацию. Но необходимо отметить, что медиакомпетентность, являющаяся также своего рода манипулятивным механизмом, позволяет привлечь не все СМИ как объекты, многим удается избежать воздействия манипулирования и придерживаться субъектного характера.

В целом к основным направлениям формирования имиджа ВС РК в СМИ можно отнести следующие:

- организация пресс-конференций, брифингов и интервью с представителями ВС, которые транслируются на телевидении и по радио. В инструкции по организации работы ВС со СМИ указывается необходимость интервьюируемого требовать согласования от прессы материалов их беседы перед публикацией;

- продвижение сайтов, посвященных ВС на государственном и региональном уровнях. Самыми популярными являются сайт Министерства обороны Казахстана, Asker.kz;

- информирование населения о положительных преобразованиях и достижениях ВС;

- организация общественных мероприятий, транслируемых в СМИ, которые позволяют населению познакомиться с деятельностью ВС (участие ВС РК в армейских международных играх, миротворческая деятельность, военно-патриотическая работа и т. п.).

Одной из важных характеристик формирования имиджа является аудитория. Именно ее определение становится основным пунктом в выстраивании имиджевой стратегии любого института. Для Вооруженных Сил главная целевая аудитория — молодежь.

В первую очередь здесь имеются в виду молодые люди, которым предстоит пройти обязательную воинскую службу по призыву. От правильно сформир-

рованного представления о вооруженных силах будет зависеть мотивация молодого человека отдать свой воинский долг государству. К сожалению, учитывая высокий процент желающих отклониться от воинской обязанности, можно говорить о неэффективности стратегии по разработке образа ВС.

В связи с этим многие исследователи предлагают рассматривать эту категорию граждан не только как основных объектов воздействия, но и как субъектов восприятия. С помощью проведения социологических исследований необходимо учитывать отношение молодых людей к ВС, а далее использовать его для составления стратегии формирования имиджа. Это позволит соблюсти соответствие предъявляемых требований и ожидаемой реакции.

Таким образом, проблемы укрепления имиджа армии обусловлены тем, что сегодня требования к современному облику Вооруженных Сил со стороны общества многократно возрастают и существующие кризисные ситуации, чрезвычайные происшествия усугубляют данную проблематику, в связи с чем имеется необходимость поиска новых подходов и решений для формирования позитивного имиджа армии.

В условиях кризисных ситуаций, чрезвычайных происшествий проблема укрепления имиджа Вооруженных Сил Казахстана приобретает особую значимость, так как руководством страны взят курс создание их нового облика. Процесс реформирования в силу разных причин имеет определенные сложности, и потому так остро на повестке дня стоит вопрос восприятия общественным сознанием способности Вооруженными Сил исполнить свои функциональные обязанности по обеспечению военной безопасности.

В сложившихся условиях процесс формирования имиджа Вооруженных Сил может протекать стихийно, а может носить целенаправленный характер. В этой связи особую роль в укреплении образа казахстанской армии, будет играть деятельность различных органов государственного и военного управления. При правильной постановке работы созданный позитивный имидж Вооруженных Сил будет повышать престиж воинской службы и доверие общества к армии, способствовать единению и сплочению как института гражданского общества — тем самым укреплять безопасность страны.

Литература

- [1] Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Военной доктрины Республики Казахстан» от 29 сентября 2017 г. № 554.
- [2] *Соловьев А.И.* Социокультурные проблемы развития военно-гражданских отношений // Современное состояние военно-гражданских отношений и государственное управление сектором безопасности в России: матер. междунар. науч. конф. М., 2005. С. 44.
- [3] *Прудников Л.А.* Политические технологии как фактор формирования имиджа Вооруженных Сил Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. полит. наук. М., 2004. С.12.
- [4] Концепция строительства и развития Вооруженных сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан до 2030 г.
- [5] Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Стратегии национальной безопасности Республики Казахстан на 2021–2025 годы» от 21 июня 2021 г.
- [6] Интернет-ресурсы: <https://www.gov.kz/>, <https://ru.sputnik.kz/>, <https://online.zakon.kz/>

- [7] Князев А.В. Имидж Вооруженных сил в контексте социально-политических сил // Вестник ТГУ. 2008. Вып. 12 (68).

The Image of the Armed Forces in a Crisis Event, an Emergency

K.K. Smagulov

s_ken@mail.ru

**Military University named after Prince Alexander Nevsky
of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia**

The article deals with the issues of formation and strengthening of the image of the Armed Forces of the Republic of Kazakhstan in close relationship with the crisis situations and emergencies that occurred in the Kazakh army. As well as measures taken by the country's leadership in accordance with the Concept of Construction and Development of the Armed Forces of Kazakhstan. The author's initial thesis is that at present the information society and crisis events have a strong influence on the image of the armed forces. The main problems and ways of improving and strengthening the image characteristics of the Armed Forces are given.

Keywords: Armed forces, crisis situations, emergencies, communication problems, image of the army, image of the armed forces, concept, media competence

УДК 303.822.7; 304.9

Ментальная война: ликбез в области гуманитарных знаний как метод излечения информационных «ранений»

А.Ю. Соклаков

al-sokl@yandex.ru

**НИИ военной истории Военной академии Генерального штаба
Вооруженных сил Российской Федерации, Москва, 119330, Россия**

Рассмотрена проблематика ликвидации безграмотности в информационно-гуманитарной сфере и обучение методам распознавания ложной информации в условиях ментальной войны.

Ключевые слова: ментальная война, ликбез, информационно-психологическая война, информационная война, фейк

Непреодолимого на свете нет ничего.

Генералиссимус А.В. Суворов

Непревзойденной иллюстрацией стремления зла (лжи) маскироваться под истину является известная картина И.С. Глазунова «Христос и антихрист». Вместе с тем, глядя на это произведение искусства, также стоит принять во внимание и справедливое утверждение М. де Монтеня: «если бы ложь, подобно истине, была одноликою, наше положение было бы значительно легче. Мы считали бы в таком случае достоверным противоположное тому, что говорит лжец. Но противоположность истине обладает сотней тысяч обличий и не имеет пределов» [1, с. 180]. Поэтому умение анализировать различную

поступающую информацию и адекватно реагировать на нее следует признать крайне важным.

Обман давний и крайне разношерстный спутник человечества. Так в Толковом словаре живого великорусского языка Владимира Ивановича Даля представлено не только слово «ложь», но и «обмишулить», «облыгать», «обманывать» и проч. В настоящее время, в русском языке количество синонимов к слову «ложь» продолжает уверенно расти и стремительно приближается к сотне [2].

Обилие синонимов лжи является следствием разнообразных усилий и способов обмана. Относительно недавно, в их число вошло понятие фейка (от англ. *fake* — поддельный), под которым подразумевают созданную и распространяемую дезинформацию или мистификацию в СМИ и Интернете, для введения в заблуждение широких слоев населения [3, с. 91–92]. Почти безграничные возможности использования современных средств журналистики и коммуникации, в навязывании однобокой или откровенно лживой информационной повестки и психологическом воздействии на широкие слои населения, существенно повысили масштабность лжи и разрушительную эффективность обмана. Поэтому рассмотрение проблематики противодействия деструктивному воздействию лжи, активно транслируемой в современном мире, представляется автору вполне актуальной задачей.

Очевидно, что порицание лжи, в мировых религиях и обществе, и, даже, ужесточение законодательства и активизация ограничительных мер не в состоянии полностью остановить распространение фейковых и фальсификаций исторического прошлого. Поэтому, целью настоящей публикации, автор видит привлечение внимания специалистов общественных и гуманитарных наук к поиску способов и алгоритмов защиты населения от беспрестанно внедряемых в массовое сознание фейков.

Появление нового инфекционного заболевания коронавируса SARS-CoV-211 и проведение специальной военной операции на Украине явили миру целые цунами информационных фейков. Причин использования преднамеренной лжи, в формируемой СМИ информационно-психологической среде, множество. Назовем некоторые аспекты подобного информационного воздействия:

- оказание эффективного воздействия на морально-психологическое состояние военнослужащих и иных лиц, причастных к противоборствующим силам;

- формирование убеждений и стереотипов у населения противоборствующих сторон и иных государств;

- продвижение своих интересов, посредством моделирования умонастроения представителей властных структур, политических, религиозных и общественных деятелей и деловых кругов сторон конфликта, и др. государств (прежде всего, явных и вероятных союзников).

В этой связи стоит отметить, что трансформация поведения людей в условиях непрерывно расширяющегося и ускоряющегося информационного

потока, уже давно отмечалась специалистами. Умышленная дестабилизация системы образования в мире, доступность информационных ресурсов и возрастание скорости передачи и получения информации, — приводят к снижению внимания и критичности людей. Дополнительный эффект оказывает использование специальных технологий и способов коммуникации (например: постправда, троллинг, фактоид, флейм, флешмоб, флог, флуг, хайп, челлендж, кибербуллинг). Внедрение же, в сетевую среду под видом блогеров и астротурфинга платных проводников деструктивной политики, запуск программ ботов, а также появление возможности репостов и встраивания в WOM трансляцию (маркетинг гула) по той или иной повестке, еще больше усугубляют эту тенденцию.

В результате у многих людей: «преобладает стремление максимально сократить процесс поиска информации и минимизировать свои усилия по работе с ней. Важнейшим критерием при таком подходе становится легкая доступность тех или иных информационных ресурсов и данных, следствием чего критичность отбора той или иной информации ее потребителями нередко игнорируется» [4, с. 122–125].

При этом тенденция замены на должностях пресс-секретарей, референтов, спичрайтеров и даже глав государств, компетентных и обладающих собственной позицией лиц на так называемые *talking head* (англ. говорящие головы), в географии, политике и т. д., ставшая уже явно заметной, не означает катастрофической нехватки профессиональных кадров. По мнению автора, это свидетельствует о декларативности демократических процедур и манипулировании процессами замещения ключевых должностей, с целью постановки под контроль управляющих структур тех или иных государств и подталкивания их к широкомасштабным конфликтам.

Не удивительно, что в современном мире появились такие понятия, как информационная, информационно-психологическая, психологическая и ментальная война и проч. Не первый год ложная информация успешно используется для продуцирования социальной нестабильности и усиления вооруженного противоборства. В частности, после масштабных акций протеста 2009 г. в Кишиневе и Тегеране, широкую известность получили понятия «сетевая революция» и «твиттер-революции».

Интересно, что накануне первых подобных революций, о широких возможностях влияния сетевых коммуникаций в Интернете, на современные социальные межгрупповые связи, написал американский исследователь медиа Клей Ширки [5, с. 256]. Примечательно, что, еще в середине XX в., в аналитических работах полковника Генерального штаба Российской империи и коллаборациониста Е.Э. Месснера появилось понятие «мятежевойна» [6]. Значительное внимание изучению информационного противоборства в России уделяется с 90-х годов XX в. [7] В частности, в Военном университете, анализировался опыт информационно-психологического обеспечения деятельности войск стран НАТО [8] и уделялось внимание информационной

и PR составляющей терроризма [9]. Кроме того, проблематика информационного противоборства также регулярно рассматривается в контексте гибридных войн в целом [10, с. 199–203; 11, с. 104–114].

История, теория и практика информационно-психологического противоборства, а также особенности и алгоритм защиты войск от информационно-психологических акций противника, — стали содержанием посвященного проблематике современных войн учебного пособия. По мнению его авторов психологизация современной войны обусловлена тем, что «в повседневную жизнь каждого человека глубоко внедрились самые разнообразные средства межличностной и массовой коммуникации» [12, с. 4–5]. В 2017 г. сотрудниками Военного университета были рассмотрены оценки западными специалистами информационно-психологического противоборства [13]. Поиску путей и способов противостояния фальсификации истории и дезинформации уделяется определенное внимание не только в работах психологов и социологов, но также и в научных публикациях иных специалистов (лингвистов-когнитологов, журналистов, юристов, политологов, историков, философов и пр.) [14, с. 191–194; 15, с. 143–145; 16, с. 2–9; 17, с. 234–237].

Понятно, что, в условиях ведения на просторах Интернета и в СМИ непрекращающихся информационных атак, крайне сложно найти человека, хоть единожды, на краткий миг, не поверившего тому или иному фейку. При этом, далеко не всегда, отказ от внедренной в сознание и повлиявшей на его убеждения и поступки лживой информации происходит легко. Война, какая бы она ни была, ведется с целью отставания или завоевания тех или иных ценностей. Она не мыслима без жертв, пострадавших, погибших, раненых и контуженных. Очевидно, что в зависимости от сложности и длительности освобождения человека от тех или иных фейков, речь может идти о, своего рода, «информационном поражении», «информационной инвалидности», а в крайних случаях, даже, о «информационно-психологической гибели» и деструктивной «ментальной мутации».

И, уж, если специалисты все чаще называют агрессивное информационно-психологическое воздействие на сознание и ментальность людей революциями и войнами, то стоит задуматься и о специфичности наносимых в них информационно-психологических и ментальных увечий, а также поиске алгоритмов и технологий работы с подвергнувшими их влиянию лицами.

Для тех или иных специалистов, занимающихся развенчиванием фейков, привычно слышать несогласие и удивление попавших под их воздействие лиц. Более того, некоторые из них, в общении, демонстрируют явное упорство, в отстаивании истинности тех или иных внушенных им ложных конструкций. Таким образом, в отличие от лица с физическим ранением, получивший информационное ранение человек, как правило, не осознает нанесенного ему поражения. Кроме того, в отличие от человека? получившего то или иное физическое ранение, лицо с информационным поражением нередко способствует дальнейшему распространению фейков, панических настроений, или иной де-

структивной информации. Активность его участия в подобной информационной трансляции зависит как от особенности личности, так и от степени информационно-психологического поражения и иных обстоятельств (например, характера работы, должностного положения и проч.). При этом, тяжесть подобного «информранения» и (или) «психопоражения» прежде всего связана со следующими аспектами:

- длительность и активность деструктивного информационного или информационно-психологического воздействия;
- количество ранее воспринятых человеком в качестве достоверных сведений фейковых или иных негативных сообщений и мемов;
- степень развитости критического мышления, умения и потребности самостоятельно осуществлять эффективный поиск дополнительной достоверной информации;
- психологическая способность признавать и исправлять допущенные ошибки.

Исходя из вышеизложенного, вполне понятно, что негативное информационно-психологическое воздействие на военнослужащих и мирных граждан требует организации эффективной защиты. Поскольку игнорирование информационной составляющей может способствовать дестабилизации внутриполитической обстановки, а в ряде случаев привести к увеличению кровопролития, разложению войск и даже гибели государств. В подтверждение этой мысли можно привести следующую цитату Е.Э. Месснера: «война XX века не есть чисто военное предприятие: в ней политики не меньше, чем тактики, в ней пространство надо завоевывать и войском и пропагандой: теперь народ может не признать физического завоевания и продолжать духовное сопротивление (Резистанс) даже и по капитуляции воинства. Надо пропагандою влить эликсир жизни в свои массы и яд во вражеские, и надо пропагандным противоядием спасти своих от неприятельского яда» [6, с. 107].

Очевидно, что разовыми профилактическими беседами и (или) инструктажем тех или иных должностных лиц кардинальным образом достичь успеха на этом поприще практически невозможно. В этой связи особую ценность приобретает опыт проводившегося в СССР в 20–30 гг. XX в. ликбеза. Поскольку преодоление безграмотности в то время сопровождалось не только построением разветвленной организационной структуры, решением глобальных кадровых задач, выработка новых педагогических методик, но и мощной агитационно-пропагандистской деятельностью [18]. При этом избрание и разработка педагогических схем для формирования устойчивой информационной культуры и устойчивости к фейковым атакам должна:

- опираться на стартовый уровень знаний и убеждений обучаемых;
- строиться с учетом информационной открытости современного общества и повышать устойчивость к неослабевающему потоку фейков;
- вооружить обучаемых эффективными методами поиска и объективных знаний и противодействия деструктивной информации;

– учитывать, что политическая дезинформация представляет собой бесконечно расширяющийся информационный процесс, направленный на их отчуждение от исторического прошлого, друг друга и политической действительности [19, с. 262];

– прививать сравнительно-критический стиль мышления и умения осмысливать события прошлого, настоящего и будущего;

– формировать умение учитывать настроение окружающих, контролировать свои эмоции и воздерживаться от непродуманных выводов и реакций на фейки.

Мишель де Монтень в разделе «О лжецах» своей бессмертной работы «Опыты» написал: «лживость — гнуснейший порок. Только слово делает нас людьми, только слово дает нам возможность общаться между собой. И если бы мы сознавали всю мерзость и тяжесть упомянутого порока, то карали бы его сожжением на костре с большим основанием, чем иное преступление» [20]. Однако очевидно, что использование в информационном противоборстве лжи сохранится еще длительное время. Поэтому организация ликбеза в сфере гуманитарных знаний и обучение слушателей методам распознавания фейков поможет делу защиты ментальности населения страны.

Литература

- [1] Мудрость веков. Запад. СПб., 2006.
- [2] Синонимы к слову «ложь». // Словарь синонимов русского языка. URL: <https://sinonim.org/s/%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D1%8C> (дата обращения 20.04.2020).
- [3] Соклаков А.Ю. Термины и определения // Пандемия 2020: информационные атаки и алгоритмы защиты: сборник материалов вебинара. М.: МВОКУ, 2020.
- [4] Елькина Т.В., Соклаков А.Ю. Педагогические аспекты реализации идеологического компонента военного профессионального образования. // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2020. № 2 (60).
- [5] Shirky C. Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations. Penguin Publishing Group, 2008.
- [6] Хочешь мира, победи мятежевойну! Творческое наследие Е.Э. Месснера. М.: Военный университет, Русский путь, 2005.
- [7] Караяни А.Г. Информационно-психологическое противоборство в современной войне. М.: Военный университет, 1997. URL: http://psiwar.narod.ru/lit/kara_2.htm (дата обращения 20.04.2020).
- [8] Арзамаскин Ю.Н., Вакаров А.Ф., Кепель О.В. Информационно-психологическое обеспечение подготовки и ведения локальных войн и вооруженных конфликтов (по взглядам военного командования США и НАТО). М.: ВУ, 2009.
- [9] Современный терроризм: теория и практика: сборник научных статей / под общ. ред. В.И. Марченкова. М.: ВУ. 2002.
- [10] Козлов А.В. Создание иллюзии исторической правоты, как фактор информационно-психологического противоборства, в ходе войн нового типа (на примере Украины) // Гибридные войны XXI века: матер. межвуз. круглого стола. М.: ВУ, 2015.
- [11] Кафтан В.В., Щербина Д.Н. Военная информационно-коммуникативная операция в условиях гибридных войн // Гибридные войны в геополитических процессах XXI века: матер. межвуз. круглого стола М.: ВУ, 2016.

- [12] *Караяни А.Г., Караяни Ю.М., Зинченко Ю.П.* Противодействие информационно-психологическим акциям противника в современной войне. М.: ВУ, 2016.
- [13] *Арзамаскин Ю.Н., Вакаров А.Ф., Кепель О.В.* Информационно-психологическое противоборство в локальных войнах и вооруженных конфликтах. М.: ВУ, 2017.
- [14] *Пташник М.И.* Механизм действия и функциональный репертуар реноминативного приема дезинформации в современном публицистическом дискурсе // Вестник ПГЛУ. 2010. № 1.
- [15] *Провоторский А.О.* Методы и средства борьбы с дезинформацией в интернете // Электронный научный журнал. 2016. № 4 (7).
- [16] *Цыганов В.В., Ковалев В.И., Бочкарева Ю.Г.* Квалифицированная дезинформация как стратегический ресурс в информационной войне // Информационные войны. 2013. № 3 (27).
- [17] *Новицкая И.В.* Влияние отношения ко лжи на успешность распознавания дезинформации // European Association of pedagogues and psychologists "Science". 2014.
- [18] В поход за знаниями для будущих побед // Красная звезда. 03.09.2018. URL: <http://redstar.ru/v-pohod-za-znaniyami-dlya-budushhih-pobed/> (дата обращения 15.06.2019).
- [19] *Битюкова Д.О., Соснина Т.Н.* Политическая дезинформация как социальный феномен // Сб. мат. конференции XIII «Королевские чтения». Самара, 2015.
- [20] Де Монтень М.Э. Опыты. Избранные произведения: в 3 т. Т. I. М.: Голос, 1992. URL: http://www.lib.ru/FILOSOF/MONTEN/monten1.txt_with-big-pictures.html#12 (дата обращения 12.02.2022).

Mental War: Likbez in the Field of Humanitarian Knowledge as a Method of Curing Information "Wounds"

Soklakov A.Yu.

al-sokl@yandex.ru

**Research Institute of Military History of the Military Academy
of the General Staff Armed Forces of the Russian Federation,
Moscow, 119330, Russia**

The article deals with the problems of eliminating illiteracy in the information and humanitarian sphere and teaching methods for recognizing false information in a mental war.

Keywords: mental war, educational program, information-psychological war, information war, fake

УДК 355.23

Об особенностях разработки сценария командно-штабной военной игры со слушателями выпускных курсов академии

С.А. Федотов **matroselly@mail.ru**

Л.Н. Монастырева **monastyreval60@mail.ru**

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, Балашиха, 143900, Россия

Раскрыты подходы к разработке плана розыгрыша командно-штабной военной игры со слушателями выпускных курсов академии. Материал может быть использован в ходе работы по подготовке замысла игрового этапа КШВИ со слушателями.

Ключевые слова: командно-штабная военная игра (КШВИ), замысел, сценарий

В настоящее время в ходе подготовки органов военного управления наряду с теоретической направленностью занятий все больше внимания уделяется практическим формам обучения. Одной из наиболее сложных форм практических занятий со слушателями академии являются командно-штабные военные игры (КШВИ) — важнейшая форма обучения слушателей по вопросам подготовки и ведения боевых действий и управления объединениями, соединениями и частями. Проведение КШВИ планируется на завершающем этапе обучения слушателей в академии по определенной в учебной программе теме с целью дать слушателям практику в самостоятельном исполнении различных командных, штабных и других должностей при планировании, организации и ведении боевых действий.

КШВИ включают: подготовку военной игры, ее проведение и разбор. Следует отметить тот факт, что основой для принятия решения на подготовку и проведение КШВИ является замысел.

Разработка замысла КШВИ — очень сложный, многогранный и творческий процесс, который включает в себя: определение цели игры, главных задач для ее достижения и основных этапов игрового этапа, разработку сценария (подробного розыгрыша действий) и на его основе документальное исполнение замысла игры. Определение цели, главных задач и основных этапов игрового этапа проводится на основе изучения исходных данных, к которым могут быть отнесены: задачи, поставленные в приказе Министра обороны на новый учебный год; требования Организационно-методических указаний по оперативной, мобилизационной, боевой подготовке РВСН; тема игры, определяемая соответствующими учебными планами на учебный год; опыт современных военных конфликтов применительно к теме игры; выводы из опыта последних войсковых учений, а также проведенных ранее в академии игр. Документальное исполнение замысла на карте с пояснительной запиской регламентировано соответствующими руководящими документами и

методическими указаниями. Наибольшую сложность в разработке составляет содержательная часть проведения КШВИ — сценарий игрового ее этапа.

Сценарий (подробный розыгрыш действий) это, как правило, таблично — текстовый документ, исполняемый в достаточно произвольной (удобной для внесения изменений, корректировок и дополнительных сведений) форме. В нем обязательно должны просматриваться: шкала оперативного и астрономического времени, количество и объем обрабатываемых в ходе КШВИ задач, краткое содержание складывающейся обстановки, а также КШВИ задач, краткое содержание складывающейся обстановки, а также последовательность задачи и основное содержание приказов, сигналов и вводных, которые должны побудить слушателей к принятию необходимых решений. Кроме этого, как можно тщательнее предусматриваются действия обучаемых по подготовке и принятию решений по ходу сценария. Необходимо как можно точно и ясно определить: какие решения и в какое время ими будут приняты, а также в каком объеме они будут оформлены, отработаны и т. д.

Параллельно с этим, в ходе разработки сценария определяется (или уточняется) учебно-боевой состав, состав взаимодействующих частей и подразделений, а также в соответствии этим проводится предварительный расчет сил и средств пунктов управления (групп, постов) с тем, чтобы можно было сопоставить возможности обучаемых по принятию, выработке и оформлению решений, их занятость по объему и по времени решения задач в ходе КШВИ. В свою очередь, уточненные данные по учебно-боевому составу и его всестороннему обеспечению, а также краткие особенности складывающейся обстановки, ложатся в основу оперативного (тактического) задания на КШВИ для обучаемых, а также формирования текстов обстановок по оперативному времени (оперативных скачков).

Сложность и важность формирования сценария игрового этапа КШВИ заключается именно в комплексном подходе к данному вопросу. Несмотря на то, что в идеологии КШВИ сразу закладывается принцип «остановки оперативного времени», то есть после вручения данных по оперативному скачку время останавливается и отработка задания происходит вне оперативного времени, целесообразно предусмотреть некий тактический фон наращивания обстановки, для того, чтобы обучаемые могли принимать решения в обстановке, которая как бы заставляет действовать в нужном направлении. Поэтому при подборе приказов, сигналов, команд, неисправностей, изменений обстановки и т. п. необходимо не только привлекать конкретного специалиста кафедры (факультета), который грамотно сформулирует вопрос. Важно заранее предусмотреть, как факт того или иного изменения обстановки (получения приказа, сигнала, возникновения неисправности):

- повлияет на боевую готовность и на выполнение задач по предназначению в целом;
- отразится на действиях других постов (групп), отдельных должностных лиц;

– окажет влияние на сущность и содержание принимаемого на данном этапе решения.

Любое нововведение (изменение) по обстановке должно быть детально продумано и самое главное всесторонне просчитано по действиям и возможностям каждого номера (расчета, поста), а также группы боевого управления в целом. В этом могут оказать существенную помощь:

- современные средства программного обеспечения и ЭВТ;
- методические обсуждения вводных с применением географических картоматериалов, электронных карт и расчетно-аналитических моделей специального предназначения [1].

К разработке сценария, в любое время при необходимости могут быть привлечены преподаватели и офицеры различных специальностей и специализаций (факультетов и кафедр). Состав преподавателей различных факультетов и кафедр, привлекаемых в группу разработки и проведения КШВИ, зависит от содержания сценария игрового этапа КШВИ, которое зависит от количества и объема задач, выносимых на КШВИ. Кроме того, уже на этом этапе целесообразно организовать рабочее взаимодействие группы разработки и проведения КШВИ с соответствующими специалистами вышестоящих органов управления, в частности с Оперативным управлением (ОУ) штаба РВСН, чтобы своевременно учесть динамично изменяющиеся требования действующих руководящих документов еще в ходе разработки сценария и исключить возможность крупных ошибок к моменту согласованию замысла в целом.

После окончательного формирования, рассмотрения, прихода к единому мнению в группе разработки и проведения КШВИ, сценарий докладывается руководителю игры. При необходимости, по указанию руководителя, в сценарий могут быть внесены необходимые изменения. К этому времени работа по разработке замысла КШВИ идет в параллель с окончательной правкой сценария. После внесения необходимых корректировок и утверждения руководителем сценария игрового этапа КШВИ, начинается непосредственная подготовка к КШВИ. Руководитель КШВИ проводит установочное совещание с руководящим составом факультетов и кафедр, с привлечением штаба руководства, на котором доводит основы замысла подготовки и проведения КШВИ и ставит задачи на его подготовку [2].

Разработка сценария позволяет подробно описать вероятные действия противника и наиболее правильные решения и действия по ним обучаемых с учетом различных условий и факторов складывающейся обстановки. При этом разработчикам КШВИ и преподавательскому составу, участвующему в непосредственном проведении КШВИ всегда нужно помнить, что планом розыгрыша (сценарием), насколько бы тщательно и досконально он бы не был разработан, невозможно предусмотреть 100-процентный выигрышный вариант действий. И здесь нужно предусмотреть возможность дать время слушателям самостоятельно принять соответствующие складывающейся обстановке решения. Без учета этого момента сценарий становится просто шкалой времени с набором вводных и предполагаемыми действиями слушателей [3].

Таким образом, детальная, кропотливая и тонкая работа в группе разработки и проведения КШВИ лежит в основе разработки интересного, грамотного, современного сценария. Такой подход позволит оперативно учитывать и вносить любые изменения в план розыгрыша и в замысел КШВИ, сохранять актуальность и современность его до непосредственного начала проведения военной игры.

Литература

- [1] Организация и технология выработки военно-управленческих решений. М.: ВА РВСН, 2005. 284с.
- [2] Организация подготовки и проведения исследовательской командно-штабной военной игры. Балашиха: ВА РВСН, 2017. 80 с.
- [3] Энциклопедия Ракетных войск стратегического назначения. М.: РВСН; Белгород, 2014. 864 с.

On the Features of Developing a Scenario of a Command-Staff War Game with Students of the Graduate Courses of Academia

S.A. Fedotov

matroselly@mail.ru

L.N. Monastyreva

monastyrevaL60@mail.ru

Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, 143900, Russia

The article reveals approaches to the development of a plan for drawing a command-staff military game with students of the final courses of the academy. The material can be used in the course of work on the preparation of the concept of the game stage of the KSHVI with the audience.

Keywords: command-staff war game (KSHVI), idea, scenario

УДК 13-24.25

Укрепление и поддержание воинской и служебной дисциплины в Войсках национальной гвардии как неотъемлемая составляющая часть для обеспечения государственной и общественной безопасности Российской Федерации

С.В. Франк

sergei.frank@mail.ru

**Военный университет имени князя Александра Невского
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, 123001, Россия**

На основе проведенного исследования и анализа формулировок и выводов, выносимых должностными лицами органов военного управления, сформулированы основные направления укрепления и поддержания воинской и служебной дисциплины и правопорядка в войсках национальной гвардии, как гаранта соблюдения государственной и общественной безопасности.

Ключевые слова: воинская и служебная дисциплина, войска национальной гвардии, направления, обеспечение безопасности

С давних времен дисциплина являлась основой для достижения высоких показателей боевой готовности воинских формирований и других силовых ведомств и институтов государства, которые являлись гарантом стратегического планирования и развития, охраняющих национальные интересы и стратегические национальные приоритеты Российской Федерации, цели и задачи государственной политики в области обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу, показателем их морально-политического и психологического состояния и результатом деятельности начальников и руководителей по управлению вверенными организациями.

В истории существует огромное количество примеров, в которых величайшие победы одних воинских формирований над другими были достигнуты в реализации стойкости, выдержки и дисциплинированности войск. Принято считать, что победы великих полководцев прошлого — А.В. Суворова, М.И. Кутузова, Г.К. Жукова и др. во многом связывают с их личным талантом в военном деле, однако навыки, умения и дисциплинированность подчиненных им воинских подразделений, представляли невообразимые и неповторимые моменты в воинском ремесле для своего времени.

Все же при развитие взаимоотношений между людьми и до настоящего состояния общества все военачальники, добившиеся высоких результатов и вошедшие в историю, большое значение предавали именно состоянию дисциплины в подчиненных воинских формированиях. Известные выражения: «Дисциплина — мать победы, а послушание — мать дисциплины» А.В. Суворова, душой воинской службы величали дисциплину П.А. Румянцев и М.И. Кутузов, М.И. Драгомиров подчеркивал, что «воинская дисциплина есть совокупность всех нравственных, умственных и физических навыков, нужных для того, чтобы офицеры и солдаты всех степеней отвечали своему назначению...» [8, с. 479]. О значении и влиянии воинской дисциплины М.В. Фрунзе, Г.К. Жуков, А.М. Василевский, К.К. Рокоссовский неоднократно писали и указывали в своих документах.

При этом, проанализировав историческое прошлое российского государства, его воинских формирований и других государственных институтов органов исполнительной власти напрашивается вывод, что стойкость и мужество военнослужащих и сотрудников, которые не возможны без должного уровня состояния воинской и служебной дисциплины, всегда играло определяющую роль в выполнении боевых задач.

Качественное решение проблем по укреплению воинской дисциплины¹ осуществляет единство воли и действий огромного количества лиц, осу-

¹ Воинская дисциплина — строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных федеральными конституционными законами, федеральными законами, общевоинскими уставами Вооруженных Сил Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и приказами (приказаниями) командиров (начальников).

ществляющих свою деятельность в органах исполнительной власти, участвующих в решении служебно-боевых задач для благополучного и безопасного проживания граждан в Российской Федерации [2, ст. 6017]. В связи этим работа по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины во все времена при любом положении дел одним из важнейших направлений, которое не поменялось и на сегодняшний день в служебной деятельности командования и военно-политических (политических) органов войсках национальной гвардии Российской Федерации¹ [3, с. 5381].

Однако, несмотря ни на что, современное состояние воинской и служебной дисциплины и правопорядка показывает, что имеют место быть, как в воинских частях так и в территориальных управлениях Росгвардии негативные явления, которые как правило сопровождаются уголовным преследованием, недостаточный уровень воинской и служебной дисциплины и правопорядка и др., что очень негативно сказывается на имидже и тем самым подрывает определенные гарантии для обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина Российской Федерации [6, 7].

Необходимость для успешного выполнения служебно-боевых задач подразделениями ВНГ российской Федерации объективно приводит к необходимости повышения эффективности воспитания военнослужащих и сотрудников [9, с. 128]. Ведь, как известно, лишь только от эффективной системы и выполнения различных необходимых функций патриотического, профессионального, правового, нравственного, эстетического, физического и других видов воспитания возможно безупречное и профессиональное выполнение военнослужащими и сотрудниками своих общих, должностных и специальных обязанностей.

Двумя задачами определяется весь комплекс мероприятий по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка в ВНГ Российской Федерации. Для начала это личная дисциплинировать самих военнослужащих и сотрудников, как основное значение для выполнения возложенных задач, с возможностью успешно с этим справиться. С другой, все таки как принято считать, всесторонне отлаженная и качественно продуманная организованная функция органов управления, по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка.

Для более качественного выполнения мероприятий в сентябре 2020 г. в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.09.2020 г. № 570 «О внесении изменений в Положение о Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации, утвержденное Указом Президента Российской Федерации от 30 сентября 2016 г. № 510» в ВНГ Российской Федерации введен новый вид управленческой деятельности «Военно-политическая (политическая) работа» [3, с. 5381].

¹ Далее — ВНГ Российской Федерации.



В свою очередь, директор Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации — главнокомандующий войсками национальной гвардии Российской Федерации генерал армии В.В. Золотов не однократно обращал внимание на проблематику нарушений воинской дисциплины и законности в войсках национальной гвардии, которым уделяется самое пристальное внимание,

принимаются все необходимые меры к искоренению любого рода правонарушений. Также он нацеливал должностных лиц на дальнейшее повышение эффективности работы по предупреждению правонарушений, что нашло отражение в нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность Росгвардии [10].

Согласно требований руководящих документов Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, а именно приказа от 20 апреля 2021 г. № 132 «Об утверждении Наставления по организации в войсках национальной гвардии Российской Федерации военно-политической (политической) работы», работа по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка это деятельность органов управления (должностных лиц), направленная на формирование сознательного отношения к выполнению военными служащими и лицами, проходящими службу в войсках национальной гвардии и имеющими специальные звания полиции воинского и служебного долга, соблюдение требований Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации, воинской и служебной дисциплины, а также выявление и устранение причин и условий, способствующих совершению правонарушений и происшествий.

Основными задачами в данной работе являются:

- укрепление единоначалия;
- профилактика и предупреждение преступлений, дисциплинарных проступков, нарушений воинской и служебной дисциплины и правопорядка;
- обеспечение соблюдения военными служащими (сотрудниками) законности, требований безопасности, в том числе безопасности военной службы;
- выявление и устранение причин и условий, способствующих совершению преступлений, дисциплинарных проступков, нарушений воинской и служебной дисциплины и происшествий;
- сбор и анализ информации, касающейся преступлений, происшествий, нарушений воинской и служебной дисциплины;
- обеспечение объективности в оценке служебной деятельности военными служащими (сотрудников), всестороннее изучение их личных и деловых качеств;
- формирование у военными служащими (сотрудников) чувства ответственности за выполнение воинского (служебного) долга [5].

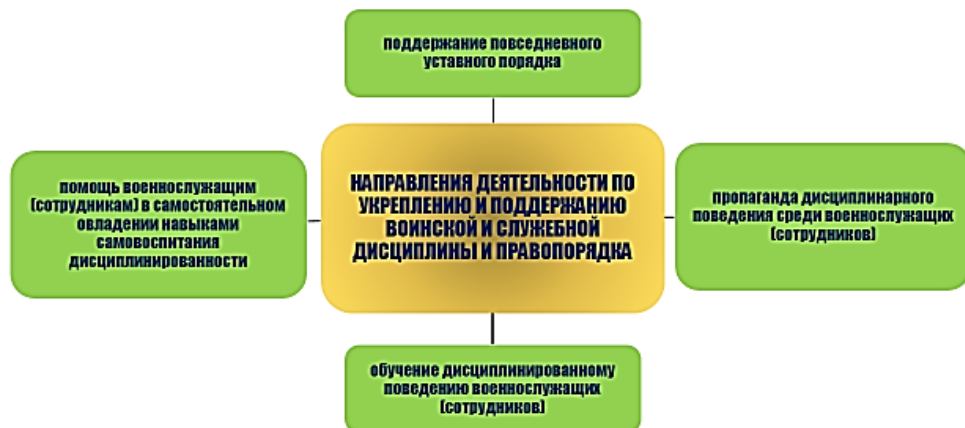
Кроме того, для полного понимания всего процесса необходимо на основе комплексного теоретического и сравнительно-исторического анализа существующих военно-педагогических и военно-психологических подходов рассмотреть понятия «дисциплинированность военнослужащего (сотрудника)», «поддержание повседневного уставного порядка» и «обучение дисциплинированному поведению военнослужащих (сотрудников)».

«Дисциплинированность военнослужащего (сотрудника)» — это собой готовность к выполнению и умение военнослужащего или сотрудника выполнять требования воинской и служебной дисциплины, значит не только повиновение военнослужащего (сотрудника) нормам социума и коллектива (воинского, служебного), но и его активную позицию в укреплении воинской и служебной дисциплины.

«Поддержание повседневного уставного порядка» представляет собой один из важнейших составляющих работы по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка и служит для наращивания, уже имеющегося принципа единоначалия, развития и усовершенствование организованности и исполнительности в воинских частях (организациях) и подразделениях ВНГ Российской Федерации, формирования в коллективе негативного отношения (порицание) к попыткам нарушить установленные требования по воинской и служебной дисциплине, к нарушителям воинской и служебной дисциплины, и тем, кто недобросовестно относится к своим общим, должностным и специальным обязанностям, к выполнению профессионального долга.

«Обучение дисциплинированному поведению военнослужащих и сотрудников» принято считать неотъемлемой составляющей работы по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины, правопорядка и профилактики правонарушений, она необходима для передачи опыта и знаний о необходимости осознанного подчинения своих действий воле командира (начальника), а личных интересов — интересам боеготовности воинской части (организации), подразделения, в целях формирования у подчиненных высокого уровня дисциплинированного поведения, проводится, как правило во время регламента служебного времени, распорядка дня и расписания занятий в воинской части (организации) подразделении, в связи с чем работа по укреплению и поддержанию служебной дисциплины относится к ключевым направлениям управленческой деятельности в ВНГ Российской Федерации, в котором выделяют основные направления деятельности работе по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка (см. рисунок).

Эти направления неоспоримо важные, так как военнослужащие и сотрудники ВНГ Российской Федерации ежедневно решают поставленные перед ними непростые задачи, эффективное выполнение которых невозможно без должного соблюдения уровня воинской и служебной дисциплины и законности.



Направления деятельности работе по укреплению и поддержанию воинской и служебной дисциплины и правопорядка Росгвардии

Военнослужащий и сотрудник, выполняя служебные задачи, обязан строго следовать требованиям Конституции Российской Федерации, законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере деятельности войск национальной гвардии. Следует признать, что качество и эффективность выполняемых задач неразрывно связаны с состоянием воинской и служебной дисциплины.

ВНГ Российской Федерации являются неотъемлемой частью российского общества, военной составляющей его защиты, на которых отражаются все процессы, происходящие в стране и в том числе может отразиться на готовности военнослужащих к выполнению поставленных перед ними служебно-боевых задач. Войска национальной гвардии Российской Федерации, согласно ст. 1 Федерального закона «О войсках национальной гвардии Российской Федерации», предназначены для «...обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина» [4, ст. 4159]. В связи с чем состояние воинской и служебной дисциплины и правопорядка, отсутствие негативных явлений будут оказывать самое непосредственное влияние на будущее нашей страны.

Целесообразно рассмотреть задачи ВНГ Российской Федерации для подтверждения ранее рассматриваемой информацией: участие в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности; охрана важных государственных объектов, специальных грузов, сооружений на коммуникациях в соответствии с перечнями, утвержденными Правительством Российской Федерации; участие в борьбе с терроризмом и экстремизмом; участие в обеспечении режимов чрезвычайного положения, военного положения, правового режима контртеррористической операции; участие в территориальной обороне Российской Федерации; оказание содействия пограничным органам федеральной службы безопасности в охране Государственной грани-

цы Российской Федерации; федеральный государственный контроль (надзор) за соблюдением законодательства Российской Федерации в области оборота оружия и в области частной охранной деятельности, а также за обеспечением безопасности объектов топливно-энергетического комплекса, за деятельностью подразделений охраны юридических лиц с особыми уставными задачами и подразделений ведомственной охраны; охрана особо важных и режимных объектов, объектов, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии, в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Российской Федерации, охрана имущества физических и юридических лиц по договорам и иные задачи [4, ст. 4161].

В июле 2021 года Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации», определен основной курс на укрепление обороноспособности, внутреннего единства и политической стабильности, на модернизацию экономики и развитие промышленного потенциала, который обеспечил укрепление государственность России как страны, способной проводить самостоятельную внешнюю и внутреннюю политику. Анализируя данный нормативно-правовой акт понимаешь, что только гармоничное сочетание сильного государства и благополучия человека обеспечит формирование справедливого благополучного общества и процветание России. В настоящее время усиливается сплоченность российского общества, укрепляется гражданское самосознание, растет осознание необходимости защиты традиционных духовно-нравственных ценностей, возрастает социальная активность граждан, их вовлеченность в решение наиболее актуальных задач местного и государственного значения. На должном уровне обеспечивается государственная и общественная безопасность, территориальная целостность и суверенитет страны, существенно снижен уровень террористической активности, эффективно пресекаются попытки внешнего вмешательства во внутренние дела Российской Федерации. Все более актуальной становится проблема морального лидерства и создания привлекательной идейной основы будущего мироустройства.

Потенциальными агрессорами предпринимаются попытки целенаправленного размывания традиционных ценностей, искажение мировой истории. Предпринимаются попытки использовать социально-экономические проблемы для разрушения внутреннего единства, инспирирования и радикализации протестного движения, поддержки маргинальных групп и раскола российского общества.

Перспективы долгосрочного развития и позиционирование России в мире определяются ее внутренним потенциалом, привлекательностью системы ценностей, готовностью и способностью реализовать свои конкурентные преимущества путем повышения эффективности государственного управления.

Определены национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты к которым относятся защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территори-

альной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны; поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества; развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия многое другое.

Обеспечению государственной и общественной безопасности способствует реализация мер, направленных на усиление роли государства как гаранта безопасности личности и прав собственности, повышение эффективности деятельности правоохранительных органов и специальных служб по защите основ конституционного строя Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина, совершенствование единой государственной системы профилактики преступности, обеспечение реализации принципа неотвратимости наказания за совершение преступления, а также на формирование в обществе атмосферы нетерпимости к противоправной деятельности.

Сохраняются угрозы, связанные с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе вследствие изменения климата, лесных пожаров, наводнений и паводков, износа инженерно-технической и транспортной инфраструктуры, заноса и распространения опасных инфекционных заболеваний.

Деструктивные силы за рубежом и внутри страны предпринимают попытки использования объективных социально-экономических трудностей в Российской Федерации в целях стимулирования негативных социальных процессов, обострения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, манипулирования в информационной сфере. Не ослабевает активность разведывательной и иной деятельности специальных служб и организаций иностранных государств, осуществляемой в том числе с использованием подконтрольных им российских общественных объединений и отдельных лиц. Международные террористические и экстремистские организации стремятся усилить пропагандистскую работу и работу по вербовке российских граждан, созданию на территории России своих законспирированных ячеек, вовлечению в противоправную деятельность российской молодежи. Для распространения недостоверной информации, организации незаконных публичных акций широко используются возможности глобальных интернет-компаний [1, с. 13].

Исходя из выше изложенного целями обеспечения государственной и общественной безопасности являются защита конституционного строя Российской Федерации, обеспечение ее суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности, защита основных прав и свобод человека и гражданина, укрепление гражданского мира и согласия, политической и социальной стабильности в обществе, совершенствование механизмов взаимодействия государства и гражданского общества, укрепление законности и правопорядка, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм

собственности, традиционных российских духовно-нравственных ценностей от противоправных посягательств, защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Таким образом, анализируя все ранее описанные процессы непроизвольно напрашивается вывод, что организация, проведение, анализ и состояние воинской и служебной дисциплины в ВНГ Российской Федерации является базовой платформой и неотъемлемой составляющей частью для обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты конституционного строя Российской Федерации

Литература

- [1] Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» URL:<http://www.consultant.ru/document> (дата обращения: 08.02.2022).
- [2] Указ Президента РФ от 10 ноября 2007 г. № 1495 // Собрание законодательства РФ. 2021. — № 42, ст. 6017.
- [3] Указ Президента РФ от 21 сентября 2020 г. № 570 // Собрание законодательства РФ. 2020. № 39, ст. 5381.
- [4] Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. 04.07.2016. № 27, часть I, ст. 4159.
- [5] Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации от 20.04.2021 г. № 132 «Об утверждении Наставления по организации в войсках национальной гвардии Российской Федерации военно-политической (политической) работы» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.04.2021 N 47606) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 17.06.2021).
- [6] Обзор об осуждении офицеров, прапорщиков, сотрудников старшего и среднего начальствующего состава войск национальной гвардии Российской Федерации в 2020 году. М.: ГУРЛС ЦА ФС ВНГ РФ, 2021. 9 с.
- [7] Обзор об осуждении военнослужащих, проходящих военную службу по контракту и призыву на должностях солдат и сержантов, сотрудников младшего и рядового начальствующего состава войск национальной гвардии Российской Федерации в 2020 году. М.: ГУРЛС ЦА ФС ВНГ РФ, 2021. 7 с.
- [8] Суворов А.В. Наука побеждать: Мысли, афоризмы. М.: «Олма-ПРЕСС», 1999. С.479.
- [9] Квашнин А. Современная система вооруженной борьбы и подготовка офицерских кадров // Красная Звезда. 2003. № 3. 128 с.
- [10] Ресурс Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации. URL: <http://rosgvard.ru> (дата обращения 16.02.2022).
- [11] Ресурс Российской государственной библиотеки. URL: <http://www.rsl.ru> (дата обращения 16.02.2022).

Strengthening and Maintaining Military and Service Discipline in the National Guard Troops as an Integral Component for Ensuring State and Public Security of the Russian Federation

S.V. Frank

cergei.frank@mail.ru

Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, 123001, Russia

Based on the study and analysis of the formulations and conclusions made by officials of the military command and control bodies, the report formulates the main directions for strengthening and maintaining military and service discipline and law and order in the National Guard troops, as a guarantor of state and public security.

Keywords: military and service discipline, troops of the national guard, directions, security

УДК 378.1

Функциональные возможности дистанционного обучения в процессе переподготовки офицеров в военном вузе

Ж.В. Четвертакова zhanhalfhalf@mail.ru SPIN-код: 1137-9441, Author ID: 473714

Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж, 394064, Россия

Рассмотрены и проанализированы функциональные возможности применения дистанционного обучения в системе военного образования, перспектива внедрения дистанционного обучения в процесс переподготовки и повышения квалификации военных кадров.

Ключевые слова: дистанционное обучение, повышение квалификации, переподготовка военных кадров, информационные технологии

В условиях пандемии и тотального «локдауна» стремительно и кардинально менялась сфера образования. Руководителям организаций, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ было рекомендовано организовать работу в электронной информационно-образовательной среде [1]. Подведомственные Министерству обороны РФ учебные заведения не стали исключением. Министерство обороны РФ уже давно ведет работу по созданию информационно-образовательной среды, в рамках национальной программы «Образование» и в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации».

В современных условиях военное образование должно быть мобильным, динамичным, проблемным и практико-ориентированным. Отсюда на первое место выступает задача не просто научить курсанта или слушателя, а научить

его именно самостоятельно осваивать новые, инновационные знания, приобретать умения и компетентности. Следовательно, необходим переход к непрерывному образованию, что может быть реализовано через создание системы дистанционного обучения (ДО), четко выстроенной программы подготовки и повышения квалификации военных кадров перед назначением на вышестоящую должность и т. д.

Дистанционное обучение (ДО) в процессе переподготовки офицеров в военном вузе выполняет ряд важных функций. Прежде всего, необходимо выделить образовательную, развивающую и воспитательную функции [2, 3].

Процесс дистанционного обучения направлен на формирование знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности. Усвоенные знания характеризуются полнотой, системностью, осознанностью и действенностью. Это значит, что в процессе дистанционного обучения слушатели получают необходимые фундаментальные сведения по основам наук и видам деятельности, представленные в определенной системе, упорядоченные. Слушатели осознают объем и структуру своих знаний и умений и способны ими оперировать в учебных и практических ситуациях.

Образовательная функция ДО в процессе переподготовки офицеров предполагает, направленность наряду со знанием на формирование умений и навыков, как общих, так и специальных [4]. К общим умениям и навыкам относятся овладение информационными технологиями, электронными материалами, работа с источниками, ориентация в информационном и образовательном поле, самообразование, самоорганизация и пр.

Анализ образовательной функции дистанционного обучения естественно ведет к выделению и описанию тесно связанной с ней развивающей функции. Развитие происходит во всех направлениях, действуя в компьютерной среде, обучаемый становится созидателем, что способствует не только совершенствованию у слушателей уже существующих навыков и умений, но и раскрытию его творческих способностей, интеллектуального мышления, эмоционально-волевой и потребно-мотивационной области, соответствующих характеру решаемых задач и условиям военной службы.

Развивающая функция ДО по существу составляет проблему взаимоотношения обучения и развития, т. е. она выступает как источник, средство развития личности, и соответственно опирается на личностно-ориентированный подход.

В дистанционном обучении развивающая функция реализуется в ряде современных информационных технологиях (программно-технических средствах обучения, автоматизированных обучающих программах, видеоконференция и пр.), преследующих именно цели развития личности.

Процесс ДО носит также и воспитывающий характер. Воспитание в военном вузе — это целенаправленное организованное формирование у курсантов и слушателей научного мировоззрения, нравственных идеалов, норм и отношений, высоких морально-психологических, боевых и других професси-

ональных качеств, эстетического отношения к действительности, руководство их физическим развитием[5]. Воспитывающим фактором дистанционного обучения на наш взгляд, прежде всего, является содержание получаемого образования, хотя не все учебные предметы по военно-инженерным дисциплинам имеют равный воспитательный потенциал и естественно у гуманитарных и эстетических дисциплин он выше.

Для реализации воспитательной функции в ДО преподавателю недостаточно знать об объективном характере связи обучения и воспитания. Чтобы оказывать формирующее воздействие на слушателей в обучении, преподаватель должен, во-первых, анализировать и отбирать учебный материал с точки зрения его воспитательного потенциала, во-вторых, так строить процесс обучения и общения, чтобы стимулировать личностное восприятие учебной информации слушателями, вызывать их активное оценочное отношение к изучаемому, формировать их интересы, потребности, гуманистическую направленность.

Надо, однако, помнить, что воспитание офицеров реализуется не только в военном вузе, но и осуществляется в процессе прохождения ими военной службы. Поэтому не рекомендуется полностью подчинить процесс ДО целям воспитания. Следует также иметь в виду, что не только воспитание зависит от обучения, но и наоборот: без определенного уровня образованности и воспитанности, желания учиться, наличия мотивации и элементарных навыков общения невозможно всецело реализовать ДО.

Так как воспитание офицеров в военных вузах, по существу, является специфичным и на наш взгляд, практически осуществляется вне контекста информационной культуры, следовательно основная функция воспитания при ДО состоит в воспроизводстве информационной культуры через офицера, а иногда даже в самом офицере. Понятие «информационная культура» характеризует одну из граней культуры, связанную с информационным аспектом жизни людей. Роль этого аспекта в информационном обществе постоянно возрастает; и сегодня совокупность информационных потоков вокруг каждого человека столь велика, разнообразна и разветвлена, что требует от него знания законов информационной среды и умения ориентироваться. В противном случае он не сможет адаптироваться к жизни.

При переподготовке и повышении квалификации непосредственно через воспитательную функцию дистанционного обучения слушатели (офицеры) получают знания об информационной среде, законах ее функционирования и умение ориентироваться в информационных потоках, что несомненно отразится на формировании личности офицера как человека информационной культуры.

Таким образом, мы определили и рассмотрели следующие функции дистанционного обучения при переподготовке и повышении квалификации офицеров: *образовательную, развивающую и воспитательную.*

Образовательная функция дистанционного обучения будет содействовать освоению как специальных умений по военным специальностям, относящих-

ся к способам профессиональной деятельности офицеров, например боевое дежурство, ведение боевых действий, обслуживание высокотехнологичного вооружения и пр., так и общих умений и навыков, которые включают овладение информационными технологиями, электронными материалами, работа с источниками, ориентация в информационном и образовательном поле, самообразование, самоорганизация и т. д. Развивающая функция дистанционного обучения имеет направление не только на получение и формирование знаний, но и на разностороннее развитие личности, в первую очередь его коммуникабельности, творческой деятельности, рациональности, организованности и др. Воспитательная функция дистанционного обучения позволит сформировать личность офицера как человека информационной культуры, способного ориентироваться в информационных потоках и владеющего знаниями об информационной среде и законах ее функционирования.

Литература

- [1] Образовательный сайт Министерства науки и высшего образования РФ URL: <https://www.businessinsider.com/> (дата обращения 20.03.2021г.)
- [2] Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение. М., 1997. 120 с.
- [3] Образцов П.И., Косухин В.М. Дидактика высшей военной школы. Орел, 2004. 317 с.
- [4] Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М., 2000. 350 с.
- [5] Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения. М., 2006. 400 с.
- [6] Андреев А.А., Меркулов В.П., Тараканов Г.В. Современные телекоммуникационные системы в образовании // Педагогическая информатика. 1995. № 1. С. 55–63.
- [7] Бойкова А.В. Некоторые проблемы перехода на дистанционное обучение в военных вузах в условиях пандемии // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 4–2 (43). С. 29–31.
- [8] Волов В.Т. История дистанционного образования // Инновации в образовании. 2001. № 3. С. 115–126.

Functional Possibilities of Distance Learning in the Process of Retraining Officers in a Military University

Zh.V. Chetvertakova zhanhalfhalf@mail.ru SPIN-code: 1137-9441, Author ID: 473714

**Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovskogo and Y.A. Gagarin,
Voronezh, 394064, Russia**

The article discusses and analyzes the functionality of using distance learning in the system of military education, the prospect of introducing distance learning into the process of retraining and advanced training of military personnel.

Keywords: distance learning, advanced training, retraining of military personnel, information technology

УДК: 378.18

Опыт работы студенческих конструкторских бюро оружейных предприятий при кафедре «Стрелковое оружие» Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова

Д.В. Чирков¹ Chircov-den@yandex.ru SPIN-код: 1673-3821, Author ID: 892118

В.А. Стремоухов² v.stremouhov@oaomolot.ru

С.А. Мишарин² samisharin@propacker.ru

¹ **Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова, Ижевск, 426069, Россия**

² **ООО «Арма», Ижевск, 426063, Россия**

В 2021 году при кафедре «Стрелковое оружие» Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова были открыты два студенческих конструкторских бюро оружейных предприятий, работающих в рамках хоздоговорных работ по тематикам, связанным с разработкой и совершенствованием конструкций перспективных образцов гражданского и боевого стрелкового оружия. Студенческие конструкторские бюро предприятий задумывались как новая форма интеграции в системе «наука — образование — производство». В докладе описывается опыт работы студенческих конструкторских бюро в 2021 году, а также дальнейшие перспективы и направления совершенствования данного проекта, основной целью которого является повышение уровня подготовки специалистов за счет увеличения практической составляющей учебного процесса.

Ключевые слова: студенческое конструкторское бюро, стрелковое оружие, наука, образование, производство

В работе [1] рассматривался вопрос, связанный с созданием при кафедре «Стрелковое оружие» ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» студенческих конструкторских бюро (СКБ) оружейных предприятий, как новой формы интеграции в рамках системы «наука — образование — производство». Основной целью создания СКБ являлось повышение уровня подготовки специалистов за счет увеличения практической составляющей учебного процесса.

Предполагалось, что в рамках СКБ могут решаться следующие задачи:

- проведение экспериментальных работ с применением оборудования кафедры и обработка их результатов;
- проведение кинематического и динамического анализа различных механизмов стрелкового оружия;
- расчет автоматики оружия (назначение основных конструктивных параметров схемы работы автоматики, обеспечивающих надежную работу оружия в различных условиях эксплуатации);
- проведение прочностных расчетов, в том числе и с использованием современного программного обеспечения;
- проведение расчетов внутренней, промежуточной и внешней баллистики;

- расчеты эффективности дульных газовых устройств;
- проведение тепловых расчетов элементов конструкции стрелкового оружия;
- проведение патентно-информационного поиска и осуществление выбора рациональных конструктивных решений при разработке различных элементов конструкции оружия;
- проработка конструкций различных механизмов, включающая проведение комплекса инженерных расчетов, разработку 3D моделей и чертежей изделий, анализ работоспособности конструкции в различных условиях эксплуатации;
- анализ работоспособности и особенностей функционирования конструкции с учетом технологических допусков на изготовлении деталей;
- проведение расчетов с целью прогнозирования эффективности применения оружия в различных условиях эксплуатации.

Основными особенностями работы оружейных СКБ в описываемом формате являются:

- СКБ создается под предприятие для решения конкретных задач в рамках годовых хозяйственных работ;
- студенты, участвующие в работе СКБ, официально трудоустраиваются в Университет;
- все работы проводятся под руководством ведущих преподавателей кафедры;
- работы, выполняемые в рамках СКБ, интегрируются в учебный процесс по дисциплинам, которым соответствует характер выполняемых работ;
- студенты, работающие в СКБ, проходят все виды практик в соответствии с учебным планом на предприятиях, в интересах которых создано СКБ.

В марте 2021 года было открыто СКБ Общества с ограниченной ответственностью «Молот-Оружие», а в апреле — Общества с ограниченной ответственностью «Ижмех» (в 2021 году организация сменила наименование на ООО «Арма») — производственного предприятия, планирующего освоить новый вид деятельности, связанный с производством гражданского оружия. С обеими организациями были подписаны договоры о выполнении научно-исследовательских работ сроком до конца 2021 года. В общей сложности в 2021 году участниками СКБ были 4 студента 4-го курса, работавшие под руководством 3-х преподавателей кафедры «Стрелковое оружие».

О работе СКБ ООО «Молот-Оружие». Перед коллективом СКБ ООО «Молот-Оружие» были поставлены задачи по проведению комплекса расчетно-экспериментальных работ, связанных с исследованием функционирования перспективного образца ручного пулемета специального назначения, создаваемого заводом в рамках инициативных работ, а также разработка двух типов конструкций магазинов повышенной емкости к данному пулемету.

В результате выполнения работ предприятию ООО «Молот-Оружие» в течение года было предоставлено шесть промежуточных отчетов общим

объемом 464 страницы. В ходе работы была разработана новая математическая модель оценки теплового состояния ствола, верифицированная на основе опытных данных с использованием современного испытательного оборудования и позволяющая проводить численную оценку температуры ствола в различных его сечениях при заданных режимах стрельбы.

Спроектированы конструкции двух видов магазинов повышенной емкости, для которых детально проработаны 3D-модели (рис. 1, 2).

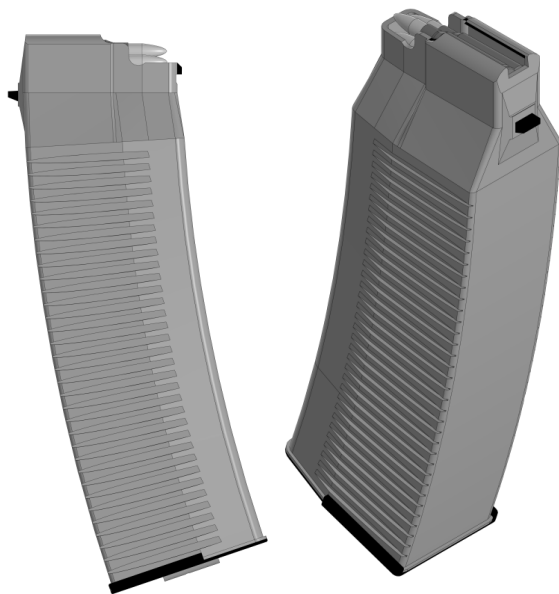


Рис. 1. Внешний вид коробчатого магазина, разработанного в СКБ ООО «Молот-Оружие»

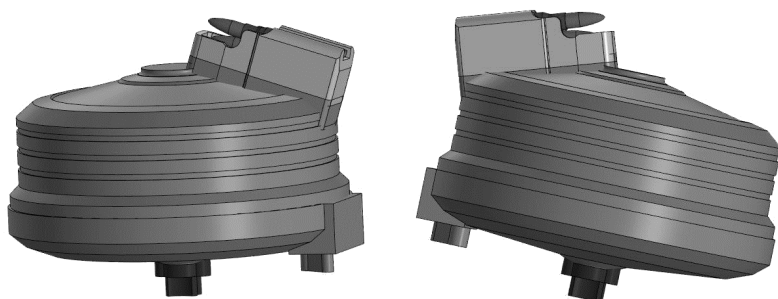


Рис. 2. Внешний вид дискового магазина, разработанного в СКБ ООО «Молот-Оружие»

Разработаны методики и произведены прочностные расчеты особо нагруженных элементов конструкции пулемета, а также в лаборатории кафедры «Стрелковое оружие» проведены экспериментальные работы, целью которых являлось определение основных баллистических характеристик при стрельбе из опытных образцов пулеметов с двумя различными исполнениями стволов, а также элементов движения ведущего звена автоматики при стрельбе различными видами патронов.

В ходе работы студентами и преподавателями, участвующими в работе СКБ ООО «Молот-Оружие», были опубликованы 5 работ, в частности доклады [2–5] и научная статья, изданная в специализированном рецензируемом сборнике. Кроме того разработанная математическая модель оценки теплового режима ствола использовалась в работе [6], в которой описывается один из этапов разработки новой методики проектирования оружия с автоматикой, работающей за счет отдачи затвора при использовании патронов с конусными гильзами.

Также впервые за долгое время студенты кафедры «Стрелковое оружие» проходили летнюю конструкторско-технологическую практику на территории ООО «Молот-Оружие». Отметим, что предприятие не только обеспечило студентов бесплатным жильем в г. Вятские Поляны, но и на время прохождения летней практики официально их трудоустроило. В ходе практики студенты продолжили конструкторскую отработку создаваемого ручного пулемета, ознакомились с технологией его изготовления в производстве, приняли непосредственное участие в натурных испытаниях опытных образцов изделия. Работа в условиях реального производства позволила сформировать у студентов начальные практические навыки инженера. По результатам работы на практике в 2021 году все студенты СКБ «Молот-Оружие» были отмечены благодарственными письмами предприятия.

О работе СКБ ООО «Ижмех». В результате работы коллектива СКБ ООО «Ижмех» была разработана конструкция малогабаритного травматического пистолета. Выполнена расчетно-теоретическая проработка всех узлов и механизмов, разработан электронный макет изделия и полный комплект конструкторской документации. В соответствии с планом работ изготовление опытного образца должно было быть закончено осенью 2021 году, а в декабре 2021 года должны были состояться его испытания. В силу некоторых обстоятельств опытный образец изделия не успели изготовить, в связи с чем, этот этап работ был перенесен на 2022 год. На рис. 3 представлен внешний вид разработанного малогабаритного пистолета после дизайнерской проработки. Кроме того, в ходе работы над пистолетом был разработан экспериментально-теоретический метод расчета автоматики для огнестрельного оружия ограниченного поражения, позволяющий согласовать результаты расчета с экспериментальными данными.

Дополнительно были проведены сравнительные расчеты элементов движения затвора пистолета с применением классического метода (при приведении массы и силы сопротивления к ведущему звену автоматики) и с использованием современной программы кинематического и динамического анализа

«Универсальный механизм» [7]. На рис. 4 представлены этапы работы программы при расчете элементов движения затвора.

В работе СКБ принимал участие один студент 4-го курса, работавший под руководством аспиранта кафедры «Стрелковое оружие».



Рис. 3. Внешний вид малогабаритного травматического пистолета, разработанного в СКБ ООО «Ижмех»

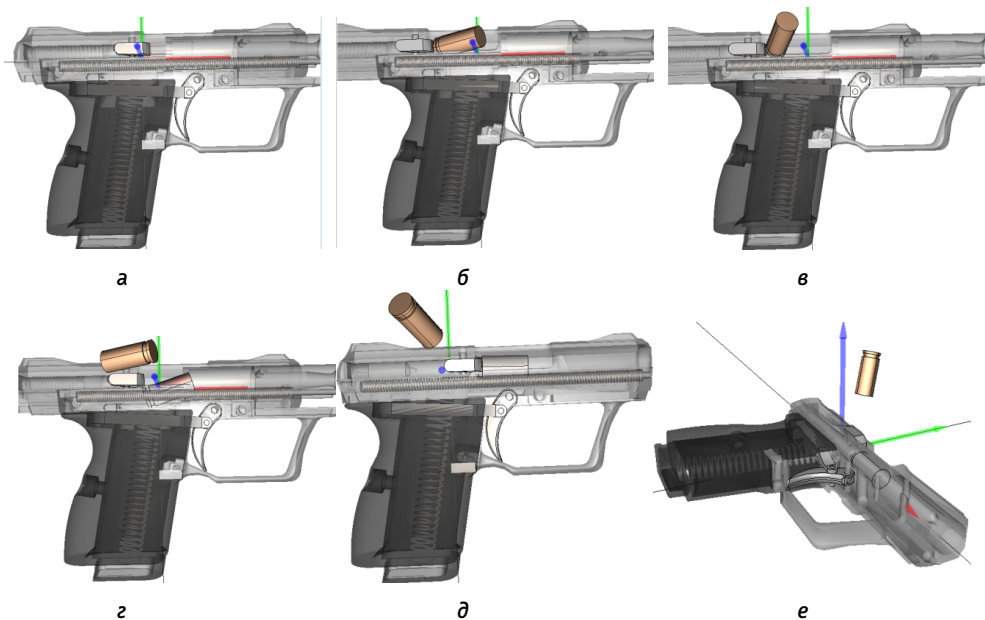


Рис. 4. Процесс расчета динамики механизмов пистолета в откате:
а — начало выстрела; б — отражение гильзы; в — удар в крайнем заднем положении;
г — начало подачи патрона; д — удар в крайнем переднем положении; е — положение гильзы в пространстве после удара подвижных частей в крайнем переднем положении

Заключение. Первый опыт работы СКБ в описываемом формате можно считать удачным, что подтверждается готовностью предприятий к продолжению работ, при одновременном увеличении финансирования практически на 30 %.

В 2022 году перед коллективом СКБ ООО «Молот-Оружие» поставлены еще более амбициозные задачи, связанные, в том числе, с проведением расчетно-экспериментальных исследований созданного образца перспективного пулемета при применении нового боевого патрона, а также с изготовлением и испытанием макетных образцов магазинов. Договор между предприятием и университетом на данные работы подписан 21 февраля 2022 года.

Перед коллективом СКБ ООО «Ижмех» кроме доработки конструкции малогабаритного травматического пистолета стоит задача по разработке конструкции однозарядного охотничьего ружья, опытный образец которого планируется изготовить уже в 2023 году.

По результатам 2021 году все студенты, участвующие в работе СКБ, получили повышенные стипендии, а некоторые — стипендии Президента и Правительства РФ. На кафедре принципиально увеличились показатели научно-исследовательской работы студентов, при этом все задачи, решаемые в рамках СКБ, были органично интегрированы в учебный процесс.

В дальнейшем планируется увеличение количества СКБ, а также студентов и преподавателей, участвующих в их работе. Привлечение студентов и преподавателей к решению практических задач в интересах предприятий, безусловно, приведет к повышению общего уровня подготовки специалистов-оружейников в ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, модернизации учебного процесса и повышению его практической составляющей.

Литература

- [1] *Чирков Д.В., Федорова Е.А.* Студенческое оружейное конструкторское бюро предприятия как форма интеграции в системе «наука — образование — производство» // Военная безопасность России: взгляд в будущее: матер. 6-й Междунар. науч.-практ. конф.: в 3 т. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. Т. 2. С. 401–405.
- [2] *Тверитин М.А., Пушина Н.В.* Анализ конструкций магазинов большой емкости для индивидуального оружия // Сборник материалов XXXI Республиканской выставки-сессии студенческих инновационных проектов и XL Научно-технической конференции молодежи АО «ИЭМЗ «Купол». Ижевск: Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, 2021 С. 260–270.
- [3] *Пушина Н.В., Тверитин М.А.* Эволюция магазинов автомата Калашникова и перспектива развития // Сборник материалов XXXI Республиканской выставки-сессии студенческих инновационных проектов и XL Научно-технической конференции молодежи АО «ИЭМЗ «Купол». Ижевск: Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, 2021. С. 252–259.
- [4] *Пушина Н.В., Карелин А.Д.* К вопросу восстановления характеристик пружин стрелкового оружия // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы повышения эффективности огневой подготовки в силовых структурах: теория и практика (I Макаровские чтения)». Пермь, 2021. С. 221–228.

- [5] *Пушина Н.В., Самарин В.Д.* Конструкторско-технологическая эволюция автоматов Калашникова // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы повышения эффективности огневой подготовки в силовых структурах: теория и практика (I Макаровские чтения)». Пермь, 2021. С. 228–240.
- [6] *Чирков Д.В., Федорова Е.А.* О характеристиках материалов гильз, применяемых при расчетах функционирования автоматического оружия с инерционным запираем каналом ствола // Вопросы оборонной науки. Сер. 16: Технические средства противодействия терроризму. 2021. № 11–12.
- [7] *Pogorelov D., Rodikov A., Kovalev R.* Parallel computations and co-simulation in Universal Mechanism software. Part I: Algorithms and implementation // Transport problems. 2019. Vol. 14, no. 3. DOI: <https://doi.org/10.20858/tp.2019.14.3.15>

Work Experience of Student Design Bureaus of Weapons Enterprises at the Department of "Small Arms" of Izhevsk State Technical University named after M. T. Kalashnikov

D.V. Chirkov¹ Chirkov-den@yandex.ru SPIN-code: 1673-3821, Author ID: 892118

V.A. Stremoukhov² v.stremouhov@oaomolot.ru

S.A. Misharin² samisharin@propacker.ru

¹ **Izhevsk State Technical University named after M. T. Kalashnikov, Izhevsk, 426069, Russia**

² **Arma LLC, Izhevsk, 426069, Russia**

In 2021, two student design bureaus of weapons enterprises were opened at the Department of Small Arms of Izhevsk State Technical University named after M. T. Kalashnikov, working within the framework of contractual work on topics related to the development and improvement of designs of promising samples of civilian and combat small arms. Student design bureaus of enterprises were conceived as a new form of integration in the system "science — education — production". The report describes the experience of student design bureaus in 2021, as well as further prospects and directions for improving this project, the main purpose of which is to increase the level of training of specialists by increasing the practical component of the educational process.

Keywords: student design bureau, small arms, science, education, production

Секция 2. Научно-методическое обеспечение подготовки научных кадров

Анастасин Александр Валентинович — старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооружённых сил Российской Федерации», канд. воен. наук

Афанасьев Алексей Сергеевич — начальник центра ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, канд. техн. наук

Басьян Владимир Анатольевич — старший научный сотрудник научно-исследовательского центра Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного, канд. воен. наук, доцент

Бережнова Людмила Николаевна — заведующая кафедрой теории и методики непрерывного профессионального образования факультета (подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования) Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации, д-р пед. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ

Берестевич Глеб Викторович — начальник отдела научно-исследовательского центра Военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», канд. техн. наук

Боков Сергей Иванович — главный научный сотрудник ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, д-р экон. наук, доцент

Бородавкин Вячеслав Александрович — первый проректор, заведующий кафедрой «Ракетостроение» Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, д-р техн. наук, профессор

Ваганов Игорь Владимирович — преподаватель Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного

Вербицкая Татьяна Владимировна — научный сотрудник Государственного архива Свердловской области, канд. полит. наук

Виноградова Мария Валерьевна — доцент кафедры «Системы обработки информации и управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана, доцент, канд. техн. наук, доцент

Волкова Виктория Викторовна — старший преподаватель кафедры государственного управления и национальной безопасности Военной академии Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации, докт. пед. наук, доцент, член-корреспондент АВН

Волошко Владимир Васильевич — доцент кафедры № 7 Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооружённых Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, канд. воен. наук, доцент

Гагарский Василий Сергеевич — начальник лаборатории ООО «Автономные системы»

Гончарова Светлана Юрьевна — аспирант Российского государственного университета имени А.И. Герцена

Готовцев Александр Георгиевич — инженер-программист ООО «Автономные системы»

Григорьев Михаил Николаевич — профессор кафедры «Экономика, организация и управление производством» Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, канд. техн. наук, профессор

Губин Юрий Алексеевич — слушатель факультета Войск национальной гвардии Российской Федерации

Дроздов Юрий Борисович — преподаватель кафедры № 7 Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского

Дудь Александр Петрович — кафедра № 6 ВВС МГТУ им. Н.Э. Баумана, д-р воен. наук, профессор

Дудь Анна Степановна — преподаватель Московского среднего специального училища олимпийского резерва № 3 г. Москвы

Ерин Андрей Евгеньевич — начальник управления ФГБУ «33 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации, д-р экон. наук, доцент

Ещанов Алмаз Шукирович — начальник кафедры военной истории и права Национальный университет обороны имени Первого Президента Республики Казахстан-Елбасы, д-р юрид. наук, профессор, действительный член Академии педагогических наук Казахстана, полковник

Желтухин Павел Сергеевич — заместитель начальника центра ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, канд. техн. наук

Заминалов Никита Максимович — преподаватель кафедры № 4 Военного учебного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана

Ивченко Борис Павлович — заведующий кафедрой экономики, управления и организации производством (Р4) Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации

Ильясов Раван Юнус оглы — слушатель магистратуры Военного университета Министерства обороны Российской Федерации, Республика Азербайджан

Казимирович Александр Михайлович — адъюнкт кафедры теории и методики непрерывного профессионального образования факультета (подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования) Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии Российской Федерации

Кирязов Семен Евгеньевич — студент кафедры № 4 Военного учебного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана

Ковехов Артём Алексеевич — курсант Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского

Козлов Анатолий Николаевич — преподаватель Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного

- Котов Александр Владимирович* — старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных сил Российской Федерации», канд. воен. наук
- Кузичев Дмитрий Максимович* — студент кафедры № 4 Военного учебного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Кузнецова Ксения Петровна* — младший научный сотрудник ФГБУ «33 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации
- Кулаков Сергей Владимирович* — адъюнкт Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского
- Курсин Владислав Владимирович* — курсант Военно-воздушной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина
- Левентов Николай Николаевич* — старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных сил Российской Федерации», канд. воен. наук
- Лотков Алексей Сергеевич* — курсант Военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
- Лучшева Людмила Михайловна* — доцент Военного института (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва, канд. психол. наук
- Максаков Алексей Александрович* — доцент кафедры «Системы обработки информации и управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана, канд. техн. наук, доцент
- Малиновский Игорь Иванович* — преподаватель Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного
- Медведев Роман Геннадьевич* — Военный университет Министерства обороны Российской Федерации, преподаватель кафедры (истории воин и военного искусства), кандидат исторических наук, профессор АВН
- Мельников Игорь Иванович* — преподаватель Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного
- Мишарин Сергей Александрович* — директор ООО «Арма»
- Монастырева Любовь Николаевна* — научный сотрудник Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого
- Морозова Ольга Александровна* — доцент Военного института (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва, канд. психол. наук, доцент
- Николенко Александр Владимирович* — младший научный сотрудник Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил Военно-воздушной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина
- Николенко Ксения Владимировна* — студентка Воронежского государственного технического университета
- Осин Евгений Васильевич* — слушатель факультета Войск национальной гвардии Российской Федерации Военного университета имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации

Охочинский Михаил Никитич — доцент кафедры «Ракетостроение», ученый секретарь Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, доцент

Пашкин Сергей Борисович — профессор кафедры психологии профессиональной деятельности Российского государственного университета им. А.И. Герцена д-р пед. наук, профессор

Перехожев Валентин Александрович - старший преподаватель кафедры № 7 (зенитных ракетных комплексов и систем средней дальности) Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, канд. техн. наук

Петрухин Александр Сергеевич — адъюнкт Военного университета имени князя Александра Невского Министерства Обороны Российской Федерации

Пипченко Евгений Андреевич — инженер-конструктор ООО «Автономные системы»

Пихтелев Александр Петрович — старший научный сотрудник ФГБУ «27 ЦНИИ Минобороны России»

Пронин Алексей Юрьевич — советник ФГБУ «Российская академия ракетных и артиллерийских наук», канд. техн. наук, доцент

Прудников Лев Алексеевич — доцент кафедры государственного управления и национальной безопасности Военной академии Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации, д-р полит. наук, доцент

Самохвалов Алексей Эдуардович — доцент кафедры «Системы обработки информации и управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана, преподаватель информатики, технологии и ОБЖ ГБПОУ г. Москвы «Академия джаза», канд. экон. наук, доцент

Санин Роман Андреевич — инженер-механик ООО «Автономные системы»

Седнев Анатолий Владимирович — студент МГТУ им. Н.Э. Баумана

Седнев Владимир Анатольевич — профессор кафедры гражданской обороны, защиты населения и территорий Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, д-р техн. наук, профессор

Серебряков Кирилл Геннадьевич — заместитель начальника ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, канд. воен. наук, доцент

Скибо Татьяна Юрьевна — старший научный сотрудник Военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», канд. пед. наук, доцент

Сладкова Любовь Александровна — профессор Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, д-р техн. наук, профессор

Смагулов Кенжебулат Кайкенович — слушатель 8 специального факультета Военного университета имени князя Александра Невского Министерства обороны Российской Федерации, Республика Казахстан

Смолякова Ирина Александровна — заведующая учебной частью общеобразовательных дисциплин ГБПОУ г. Москвы «Академия джаза»

Смуров Артем Владимирович — доцент кафедры гражданской обороны, защиты населения и территорий Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, канд. техн. наук, доцент

- Соклаков Александр Юрьевич* — старший научный сотрудник НИИ военной истории ВАГШ ВС РФ, канд. ист. наук, доцент
- Солоп Александр Алексеевич* — курсант Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского
- Стремоухов Валерий Алексеевич* — технический директор — главный конструктор ООО «Молот-Оружие»
- Федотов Сергей Альбертович* — старший научный сотрудник Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, доцент
- Франк Сергей Владимирович* — слушатель факультета Войск национальной гвардии Российской Федерации
- Четвертакова Жанна Владимировна* — доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военного учебно-научного центра «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», канд. филос. наук, доцент
- Чирков Денис Викторович* — и.о. заведующего кафедрой «Стрелковое оружие» ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова», д-р техн. наук
- Шепелев Владислав Викторович* — заместитель начальника кафедры № 4 Военного учебного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Шумеев Виктор Иванович* — член корреспондент Российской академии ракетных и артиллерийских наук, канд. воен. наук, профессор

Содержание

Секция 2. Научно-методическое обеспечение подготовки научных кадров	3
<i>Басыня В.А.</i> Применение методов потокового моделирования и теории массового обслуживания при анализе пропускной способности военной учебной организации	3
<i>Бережнова Л.Н., Казимирович А.М., Шумеев В.И.</i> Понимание обеспечения информационной безопасности в профессиональной подготовке курсантов военных институтов	8
<i>Бородавкин В.А., Охочинский М.Н.</i> Курс – на традиции и инновации. К 75-летию кафедры «Ракетостроение» БГТУ «ВОЕНМЕХ»	14
<i>Виноградова М.В., Максаков А.А., Самохвалов А.Э., Смолякова И.А.</i> Система искусственного интеллекта для поиска пропаганды фашизма в современных музыкальных произведениях	19
<i>Волкова В.В., Прудников Л.А.</i> Интерактивная технология подготовки военных специалистов стратегического уровня управления в области информационного обеспечения: опыт, проблемы и направления совершенствования	22
<i>Волошко В.В., Дроздов Ю.Б., Кулаков С.В., Ковехов А.А.</i> Особенности методики совершенствования учебно-тренировочных систем для подготовки специалистов зенитных ракетных комплексов средней дальности	28
<i>Григорьев М.Н.</i> Опыт рыночной адаптации программы учебной подготовки студентов технического вуза	32
<i>Губин Ю.А.</i> Участие Росгвардии в военно-патриотическом воспитании молодежи в целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации в рамках стратегии национальной безопасности	38
<i>Дроздов Ю.Б., Перехожев В.А., Солоп А.А.</i> Учебно-тренировочные средства как комплекс систем моделирования	47
<i>Дудь А.П., Дудь А.С.</i> Цифровые технологии в образовании: содержание, проблемы, перспективы	51
<i>Ещанов А.Ш.</i> Пропаганда физической культуры и спорта в армии как один из факторов формирования позитивного имиджа вооруженных сил Республики Казахстан	57
<i>Заминалов Н.М., Шепелев В.В., Кузичев Д.М., Кирьязов С.Е.</i> Система мониторинга общественного настроения пользователей в мессенджере Telegram	66
<i>Ивченко Б.П.</i> Инновационные направления подготовки инженерно-технических кадров в современных условиях	69
<i>Ильясов Р.Ю.</i> Содержание деятельности органов государственной власти Республики Азербайджан по вопросам патриотического воспитания граждан ...	76
<i>Кузнецова К.П., Ерин А.Е.</i> Подготовка специалистов войск радиационной, химической и биологической защиты с применением интерактивных обучающих программ	81

<i>Левентов Н.Н., Котов А.В., Анастасин А.В.</i> Комплексный подход к обучению органов управления, офицеров и подразделений с использованием комплексных тактических тренажеров	88
<i>Лучшева Л.М., Морозова О.А.</i> Морально-психологическое обеспечение повседневной деятельности военнослужащих подразделений материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации	94
<i>Медведев Р.Г.</i> Правовое обеспечение военно-патриотического воспитания в интересах военной безопасности страны	98
<i>Мельников И.И., Малиновский И.И., Козлов А.Н., Ваганов И.В.</i> Особенности организации противодействия терроризму в учебном центре по подготовке военных специалистов	103
<i>Николенко К.В., Николенко А.В., Курсин В.В.</i> Влияние социальных сетей на развитие личности курсантов в современных условиях	114
<i>Осин Е.В.</i> Проблемы профессионального воспитания военнослужащих войск национальной гвардии как одного из элементов формирования военного потенциала войск в интересах обеспечения военной безопасности ..	120
<i>Пашкин С.Б., Гончарова С.Ю.</i> Стаж служебной деятельности как фактор удовлетворенности	127
<i>Петрухин А.С., Вербицкая Т.В.</i> Технологии управления политическим поведением личности в информационном обществе	132
<i>Пипченко Е.А., Гагарский В.С., Готовцев А.Г., Санин Р.А.</i> Тренажер для отработки навыков применения вооружения в условиях динамических нагрузок	137
<i>Пихтелев А.П.</i> Анализ эффективности алгоритмов обучения с подкреплением в сравнении с комбинаторным перебором при решении задачи поиска оптимального оперативного построения воинских формирований	142
<i>Пронин А.Ю., Боков С.И., Афанасьев А.С., Желтухин П.С., Серебряков К.Г.</i> О подготовке кадров и повышении их квалификации	148
<i>Седнев А.В.</i> Требования и подходы к проектированию программно-аппаратной платформы организационной структуры	155
<i>Седнев В.А., Смуров А.В.</i> Научно-методические подходы совершенствования боевой подготовки личного состава	161
<i>Скибо Т.Ю., Берестевич Г.В., Лотков А.С.</i> Трансформация аксиологических оснований личности военнослужащего в современных условиях	171
<i>Сладкова Л.А.</i> Опыт использования электронных учебников в Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого в рамках реализации программы «Электронный вуз»	175
<i>Смагулов К.К.</i> Имидж Вооруженных сил в условиях кризисного события, чрезвычайного происшествия	180
<i>Соклаков А.Ю.</i> Ментальная война: ликбез в области гуманитарных знаний как метод излечения информационных «ранений»	187
<i>Федотов С.А., Монастырева Л.Н.</i> Об особенностях разработки сценария командно-штабной военной игры со слушателями выпускных курсов академии	194

<i>Франк С.В.</i> Укрепление и поддержание воинской и служебной дисциплины в Войсках национальной гвардии как неотъемлемая составляющая часть для обеспечения государственной и общественной безопасности Российской Федерации	197
<i>Четвертакова Ж.В.</i> Функциональные возможности дистанционного обучения в процессе переподготовки офицеров в военном вузе	206
<i>Чирков Д.В., Стремоухов В.А., Мишарин С.А.</i> Опыт работы студенческих конструкторских бюро оружейных предприятий при кафедре «Стрелковое оружие» ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова	210
<i>Сведения об авторах</i>	217

Научное издание

**ВОЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ:
ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ**

Материалы 7-й Международной межведомственной
научно-практической конференции
научного отделения № 10
Российской академии ракетных и артиллерийских наук

Москва, 17 марта 2022 года

В трех томах

Том 2

Корректор *С.А. Серебрякова*
Художник *Я.М. Ильина*
Компьютерная верстка *С.А. Серебряковой*

Оригинал-макет подготовлен
в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты
Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 12.07.2022. Формат 70×100/16.
Усл. печ. л. 18,36. Тираж 30 экз. Заказ .

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, к. 1.
press@baumanpress.ru
<https://bmstu.press>

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, к. 1.
baumanprint@gmail.com