

ванную оценку, если правильно были выполнены не все этапы. При этом необходимо учитывать тот факт, что правильное решение графической задачи не всегда реализуется единственным возможным способом. А также нужно добавить возможность масштабирования чертежа, чтобы экзаменируемый мог проверить точность построения.

Компьютерное тестирование может быть использовано и с целями обучения, необходимо предусмотреть режим, когда при неправильном ответе обучаемому предъявляется правильная последовательность выполнения построений, сопровождаемая аудио-комментариями преподавателя. С помощью тестовых технологий можно активизировать учебно-познавательную деятельность студентов и повысить их успеваемость. Средства гипермедиа и мультимедиа позволяют увеличить скорость передачи информации обучаемому, повысить уровень ее понимания, «погрузить» обучаемых в предметную среду. Трехмерные модели, видеоряды, анимационные ролики, звуковой ряд позволяют нагляднее представить картину изучаемого предмета, чем двумерное книжное повествование с его слабыми выразительными возможностями.

Не все графические задачи могут быть реализованы тестовыми методами, но компьютерное тестирование предоставляет широкие возможности для контроля знаний по начертательной геометрии и инженерной графике.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Потемкина С.В.
*Центр дистанционного обучения
университета «Дубна»,
г. Дубна, Россия*

Современное информационное общество характеризуется наличием глобального информационного пространства; доминированием в экономике новых технологических укладов, базирующихся на информационных технологиях; обеспечением прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

В связи с этим современный специалист должен обладать адаптивностью в быстро меняющейся профессиональной среде, способностью приобретать и создавать новые знания, умением ставить и находить эффективные решения проблем.

Современные системы дистанционного обучения (ДО) предоставляют каждому члену информационного общества возможности приобретения знаний при опосредованном взаимодействии с преподавателями на основе технологий ДО, с учетом индивидуальных возможностей

обучаемого в удобное время и в удобном темпе, а также вне зависимости от места расположения обучаемого по отношению к обучающей организации и без отрыва от основной деятельности.

С уверенностью можно утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения.

В университете «Дубна» создана мощная основа для внедрения дистанционного обучения как дополнения к очному и заочному образованию, а также для создания условий обучения всех желающих, в том числе людей, находящихся далеко территориально, и людей с ограниченными физическими возможностями.

С 2002 года в университете «Дубна» начались работы по разработке и внедрению системы дистанционного обучения, которые позволили в 2003 году создать Центр дистанционного обучения, предназначенный для создания учебно-методических модулей – электронных курсов дистанционного обучения, а также проведения учебных мероприятий и дистанционного контроля знаний обучаемых.

Основной целью работ над созданием и развитием систем дистанционного обучения является создание единого информационно-образовательного пространства в городе Дубна. Для достижения цели необходимо построить систему, объединяющую в одном информационном пространстве среднюю школу, высшую, систему повышения квалификации и переквалификации специалистов, бизнес и управление.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПУТИ И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ

Селуянов А.А.
*Факультет военного обучения. Уфимский
государственный нефтяной технический
университет,
г. Уфа, Россия,*

В настоящее время российские Вооруженные силы находятся в стадии глубокого реформирования. Это диктует необходимость проведения соответствующих преобразований в системе подготовки военных кадров и военного образования. Изменение системы военного образования и реформирование принципов военного обучения происходит на практике под влиянием преимущественно кризисных состояний, когда традиционные методы регулирования этих процессов оказываются неэффективными.

Исходя из того, что система военного образования в Российской Федерации предназначена для обеспечения потребностей Вооруженных Сил Российской Федерации в офицерах, уровень подготовки которых соответствует государствен-

ным и специальным требованиям, регулирования количества мобилизационного ресурса, в 2002 году Минобороны разработало, а Правительство утвердило Федеральную программу «Реформирование системы военного образования в Российской Федерации на период до 2010 года». Основной целью данной программы является создание оптимальной сети вузов, отвечающих потребностям военной организации и возможностям федерального бюджета.

Реформирование, то есть сокращение большинства военных факультетов и кафедр Министерство обороны, связывает с сокращением службы по призыву с двух до одного года и формированием необходимого мобилизационного резерва на случай особого периода или военной угрозы. Наиболее грамотной и подготовленной частью такого резерва должны стать юноши, получившие высшее образование в вузах без военных кафедр и за год службы по призыву освоившие воинскую специальность, которая (и это самый оптимальный вариант) сочеталась бы с их гражданской профессией.

Первые шаги реформирования военного обучения в гражданских вузах показали, что система дает сбои, потому что для ее работы нет предпосылок в области военного строительства, нет экономических и социальных оснований.

Судя по скудности информации о реформировании системы военного образования, которую Министерство обороны и Министерство образования преподносили общественности, судя по количеству руководящих документов, если они конечно не секретные, о реорганизации системы военного образования, судя по тому, как Министерство обороны тщательно скрывало список, оставляемых военных кафедр (ВК) и учебных военных центров (УВЦ) автор предполагает, что разработка теоретических и методологических основ концепции реформирования военного образования проводилась слабо.

Назревшие потребности общества в качественном изменении системы подготовки специалистов в военной области предполагают координацию позиций социологической теории военного образования с конкретно – социологическими исследованиями подготовки специалистов для армии. Также необходим диалектико – материалистический, структурно – функциональный и системно – исторический анализ проблемы.

В современных условиях военные кафедры ощущают нехватку студентов, желающих обучаться по новым программам и идти служить в армию после окончания ВУЗа. Также не ожидается и резкого увеличения конкурса в вузы, где сохраняются военные кафедры или будут созданы учебно-военные центры. Конкурс сейчас растет в вузах, где готовят хороших специалистов технических специальностей независимо от того, могут ли студенты параллельно высшему образованию

получить офицерское звание. По данным исследования, проведенного в 2006 году на базе военно-социологической лаборатории БашГУ только 10 % юношей-абитуриентов целенаправленно выбирают институты, в которых есть военные кафедры.

Создаваемые на базе военных кафедр учебные военные центры ощутят эту нехватку абитуриентов в 2008 году. Идеалистические pomysлы руководства Министерства обороны о том, что создаваемые учебные военные центры дадут дорогу «...парням из глубинки и воспитанникам кадетских корпусов и суворовских училищ» выглядят нелепо, особенно если взглянуть на опубликованные списки оставленных военных кафедр и создаваемых учебных военных центров. Обещанный отбор в учебные центры выпускников кадетских классов, детей военнослужащих, больше похож на блеф. Сейчас малообеспеченные семьи (к которым, к сожалению, можно без сомнений отнести и многих военных) вряд ли смогут бесплатно устроить своих чад в высшие учебные заведения, на которых будут военные кафедры – слишком большой конкурс будет. Ну, а что касается кадетских классов, то надо отметить, что 80-90% их выпускников по окончании школы и сейчас уходят от армии, поступая в ВУЗы или находя какие-то другие причины. А поступают в эти классы опять же в основном дети состоятельных родителей. Так, неужели родители таких чад, избавив их от срочной службы после школы, не найдут способа избавления от военной службы и после окончания ВУЗа?

Цитируя только вышеупомянутую фразу Начальника Главного управления кадров ВС РФ генерала армии Панкова, убеждаешься в том, что руководство ВС РФ само не верит, что такая реформа военного обучения привлечет в ВС РФ цвет и гордость российской молодежи.

По мнению автора, реформирование военного обучения в таких формах, как поддержка вузов с военными кафедрами и военно-учебными центрами высокими стипендиями от Министерства обороны и другими гарантиями – это явления политического процесса, результат которого известен изначально.

Опубликовав список ВУЗов, где остается военная кафедра, и, сказав однозначно, что студенты этих университетов служить не будут, руководство Министерства обороны показало «кто в доме хозяин». В Москве и Санкт – Петербурге создана «... оптимальная сеть вузов, отвечающих потребностям военной организации и возможностям федерального бюджета». Выпускники 12 ВУЗов Москвы и 6 ВУЗов Санкт – Петербурга, получая элитное образование совершенно официально получают освобождение от призыва. Складывается впечатление, что остальные ВУЗы Москвы и Санкт – Петербурга руководством Министерства обороны были включены в состав учебных военных центров. Просматривая список из

оставленных 35 военных кафедр и 33 учебных военных центров складывается мнение, что некоторые учебные заведения остались «в списке исключительно благодаря энергичности ректоров, которые закрытие кафедр справедливо связывают с будущим понижением рейтинга вуза у абитуриентов». 1

Зная российские реалии, слабость законодательной базы и основываясь на собственном опыте, с трудом верится, что выпускники ВУЗов с ВУЦами решат, что подписанный контракт на обучение с последующей трехлетней службой обязателен к исполнению. По мнению автора, студенты столичных ВУЗов никак не захотят пойти в армию даже после заключения контракта на 3 года. Есть десятки способов уйти от этого. И они будут в Москве и Санкт-Петербурге заканчивать эти самые УВЦ как военные кафедры.

Одним из этапов реформирования военного обучения станет перевод офицеров – преподавателей на гражданские должности, что естественно приведет к оттоку военных профессионалов. В итоге обучать студентов будут люди, не имеющие профессионального военного образования.

Главными причинами сложившегося положения дел являются: отсутствие четкого системного подхода к организации военного образования с точки зрения его внутреннего содержания; слабая проработка вопросов заинтересованности студентов в обучении в вышеупомянутых учебных заведениях, слабая социальная, материальная и моральная защищенность военнослужащих государством, что в конечном итоге и является основной причиной отсутствия желания у студентов учиться на военной кафедре с последующей службой в войсках.

Обобщив всю информацию, можно выделить несколько основных проблем, без решения которых все попытки реформирования системы военного образования останутся не более чем декларативными заявлениями.

Субъективная профессиональная «близорукость» реформаторов военного образования, ведомственный монополизм и присущие ему информационно – коммуникативные ограничения не позволяют широко распространять применение антикризисных стратегий управления, что в конечном итоге приводит к отсутствию четкого системного подхода к организации военного образования с точки зрения его внутреннего содержания, слабой проработки нормативно – правовой базы проводимой реформы.

Снижен уровень военно-профессиональной подготовки выпускников, особенно их практических умений и навыков. Программы обучения выпускников военных кафедр рассчитаны на подготовку именно офицеров запаса, а не кадровых военнослужащих. В итоге офицеры - срочники не всегда соответ-

ствуют предъявляемым к ним требованиям. Одним из факторов снижения качества подготовки офицеров запаса стало досрочное увольнение с военной службы преподавателей, имеющих ученые степени, в масштабах, существенно превышающих их выпуск из адъюнктуры и военной докторантуры.

Не устранены изъяны в организационном и экономическом механизме управления системой военного образования, не оптимизированы расходы средств, выделяемых на подготовку офицеров запаса. В системе военного профессионального образования сложились такие материальные и социально-экономические условия воспроизводства, которые неадекватны потребностям Вооруженных Сил, всего российского общества и государства в достаточном количестве высококвалифицированных профессиональных командных кадров и специалистов.

Требует совершенствования правовое поле обучения и воспитания офицерских кадров, прохождения ими военной службы.

В современной России по целому ряду причин не снижаются масштабы досрочного увольнения молодых офицеров, а в военных вузах - отчисления курсантов в процессе учебы. Поэтому военно-учебные заведения не в состоянии компенсировать все возрастающую ежегодную убыль офицерских кадров.

Призыв на военную службу офицеров запаса и добровольное поступление граждан на военную службу по контракту не решают в настоящее время проблему обеспечения потребностей Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск в офицерах ни в количественном, ни в качественном отношении. С одной стороны войскам требуется большое количество молодых офицеров, потребность порядка 15 тысяч офицеров запаса. С другой стороны сокращение военных училищ, прекращение набора и в перспективе прикрытия большинства военных кафедр и факультетов военного обучения создают дефицит первичных офицерских должностей.

Социальные условия, прописанные в реализации данной программы, на оставшихся военных кафедрах и вновь создаваемых на базе университетов учебных военных центров, не привлекают студентов ВУЗов.

Рассмотрев проблемы, возникшие на пути реформирования военного обучения, обобщив их, и сделав выводы, у автора возникают сомнения в целесообразности радикального сокращения военных кафедр и факультетов.

За последнее десятилетие коренным образом изменилась обстановка в войсках. Несовершенство Российского законодательства расширило перечень оснований для досрочного увольнения офицеров с военной службы. Исследования показали, что до 30 процентов молодых офицеров в первый год после окончания военно-учебных заведений покидают ряды Вооруженных сил, ис-

пользуя полученные знания и навыки «на гражданке». Счетная палата РФ определила финансовые потери государства в размере 16 млрд. рублей. Такая сумма, сопоставима с объемом средств, выделяемых на реализацию федеральной целевой программы «Государственные жилищные сертификаты». При существующих масштабах досрочного увольнения офицеров военно-учебные заведения будут не в состоянии полностью обеспечивать потребности Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск в офицерах.

Это приводит к тому, что даже в частях постоянной боевой готовности более 80 процентов первичных офицерских должностей укомплектованы выпускниками военных кафедр при гражданских вузах, призванными на военную службу на 24 месяца.

Вопросы вооруженной защиты государства на всех этапах исторического развития были и остаются непременным атрибутом обеспечения его безопасности. Решающую роль при этом играют возможности по развертыванию армии до штатов военного времени, которые, в свою очередь, решающей мере зависят от источников накопления офицеров запаса. Основным из них является подготовка военных специалистов на военных кафедрах и факультетах государственных учреждений высшего профессионального образования.

Не стоит забывать, что мобилизационный ресурс имеет естественную убыль. В современных условиях, когда интенсивное развитие всех областей знаний, военной науки, современных технологий, средств и способов вооруженной борьбы требует от призываемого офицера определенного объема знаний и навыков, когда переподготовка офицеров запаса практически забыта, нельзя полностью опираться на старшее поколение мобилизационного ресурса, которое уже, наверное, забыло с какой стороны держать автомат.

Снижение уровня военно-профессиональной подготовки выпускников ВУЗов, особенно их практических умений и навыков присутствует у большинства выпускников военных кафедр и факультетов. Но с этим аргументом можно поспорить. Результаты обработки полученных исследований, в которых участвовали только кадровые офицеры первых двух лет службы в войсках и выпускники военных кафедр гражданских вузов, показывают, что общетеоретическая и техническая подготовка бывших студентов выше, как в начале службы, так и в ее процессе, в отличие от выпускников военных вузов, а вот общевоинская и специальная подготовка, командные, методические и практические навыки, умение работать с подчиненными являются слабым местом для офицеров запаса на начальном периоде вступления в должность, но уже через год-полтора эти уровни выравниваются.

Современное состояние у большинства военных кафедр учебно-материальной базы не может удовлетворять современным требованиям подготовки офицеров запаса. Она просто технически и морально устарела. Но здесь нет вины военных кафедр. Укрепление и модернизация материально-технической базы и инфраструктуры образовательных учреждений по подготовке офицеров запаса, оснащение их современным оборудованием, приборами и материалами для обеспечения повышения качества учебного процесса и поддержки вузовской науки должно осуществляться заказчиком, то есть Министерством обороны.

Существенное влияние на качество подготовки студентов оказывает соответствующий научный уровень, подготовленность и компетентность руководящего и преподавательского состава. Так, в 2003 учебном году менее половины учебных заведений, готовящих офицеров запаса, имели укомплектованность преподавательских должностей учеными в соответствии с уровнем государственной аккредитации. Можно констатировать, что реализуемые в Минобороны отдельные меры по поддержке преподавательского корпуса, сохранению научного потенциала вузов к коренному перелому негативных тенденций пока не привели.

Наряду с эффективностью и качеством подготовки специалистов в ВУЗах, необходимо учитывать стоимость образования. Особую актуальность эта проблема получила в период реформирования и перестройки гражданской и военной школ. В условиях преобразования ВС РФ, дефицита финансовых и иных средств на развитие военного образования система военного обучения нуждается в реформировании. Его предстоит привести в соответствие с реалиями военной организации государства и адаптировать к современным стандартам российской высшей школы, но не такими радикальными и необдуманными методами, которые осуществляются сейчас. Условия, когда военные факультеты и военные кафедры еще продолжают работу, заканчивая обучение студентов, позволяют провести эти преобразования взвешенно и обдуманно.

Рассмотрев существующие проблемы реформирования военного обучения, стала очевидной невозможность сохранения прежнего количества военных факультетов и кафедр. При этом известно, что 54% россиян не одобряют решения Минобороны о сокращении числа военных кафедр. Об этом свидетельствуют данные опроса, проведенного Аналитическим центром Юрия Левады в 2005 году. Указывается, что за сокращение высказались только 28 % респондентов.

В этой обстановке автором предлагаются следующие пути решения данной проблемы. Из общего количества военных факультетов и кафедр нужно оставить те, которые действительно дают эксклюзивное военное образование. Ос-

тальные факультеты и кафедры, преподающие смежные специальности, например: военный юрист или лингвист, автомобилист, медик, строитель и т.д., нужно сократить.

Военные факультеты и кафедры в областных, краевых и республиканских городах можно объединить в учебные военные центры, для укрупнения учебно-материальной и полигонной базы, для оптимизации расходов и повышения качества обучения. Чрезвычайно остро стоит вопрос восстановления материально-технической базы военных факультетов и кафедр, которая больше десятилетия деградировала и пока еще не способна обеспечить необходимого уровня подготовки офицерских кадров.

В рамках реформирования Вооруженных сил и переходе на одногодичный призыв требуется огромное количество учебных центров, способных за год подготовить из «рядового – необученного» настоящего защитника Родины. Центрами подготовки таких специалистов могли бы стать военные факультеты и кафедры или объединенные учебные центры на их основе.

При рассмотрении проблемы существования военных факультетов и кафедр мы, почему то заикливаемся на подготовке офицеров запаса и не обращаем внимание на то, что армии нужны младшие специалисты (солдаты и сержанты) и специалисты среднего звена (прапорщики, мичманы). После окончания ВУЗа, где нет военной подготовки, студент пойдет в войска, и в силу полученного им образования, скорее всего, будет отправлен в школу младших специалистов или на курсы подготовки сержантов на полгода. А это потерянное время, ведь ему придется служить всего год и он не успеет применить полученные после его сержантской подготовки знания в полной мере. Этим вполне могут заняться военные кафедры и факультеты.

Целесообразно было бы создать единую государственную систему многоуровневой военной подготовки учащейся молодежи в сфере гра-

жданского образования Российской Федерации, в которой обучение будет осуществляться по преемственным и взаимосвязанным программам на всех уровнях образования.

Первый уровень - общее среднее образование - подготовка учащихся по основам военной службы, а также их военно-профессиональная ориентация. Второй уровень - сфера начального профессионального образования - подготовка младших военных специалистов по военно-учетным специальностям рядового, сержантского и старшинского состава для прохождения военной службы по призыву и по контракту. Третий уровень - среднее профессиональное образование - включает подготовку прапорщиков и мичманов по утвержденному для них перечню военно-учетных специальностей. Четвертый уровень - высшее профессиональное образование - подготовка офицеров запаса, а также офицерских кадров для прохождения ими службы по контракту.

По завершении военного обучения, прохождения учебного сбора или стажировки в войсках и окончании ВУЗа с вручением диплома представлять выпускников для присвоения воинских званий, соответствующих категорий: «сержант», «прапорщик» и «лейтенант». По мнению автора, тем самым будет решён вопрос стимулирования качественного усвоения программы военного обучения и многоуровневой подготовки военных специалистов.

Проведенные расчеты показывают, что потенциально, не уменьшая числа военных кафедр и факультетов военного обучения, а только за счет их усиления, имеется возможность компенсировать отсутствие других ныне существующих источников пополнения офицеров запаса. Перспективным источником пополнения офицерского корпуса может и должна стать гражданская высшая школа, возможности которой в этих целях сегодня практически не используются.

Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины

ВОЗМОЖНОСТИ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Винник Ю.С., Якимов С.В., Савченко А.А.,
Мешкова О.С., Теплякова О.В.

*Красноярская государственная медицинская
академия, кафедра общей хирургии,
г. Красноярск, Россия*

В последние годы в качестве высокочувствительного и специфичного маркера системной воспалительной реакции предложено определение интенсивности процесса перекисного окис-

ления липидов методом индуцированной хемилюминесценции. Сверхслабое свечение или собственное излучение клеток и тканей практически всегда сопровождает процессы жизнедеятельности и может быть обусловлено тремя типами реакций: реакциями активных форм кислорода (АФК), реакциями цепного (перекисного) окисления липидов, реакциями с участием оксида азота. Главным источником АФК в организме человека и животных служат клетки-фагоциты. Непосредственной причиной собственной хемилюминесценции активированных фагоцитов считают образование синглетного кислорода в реакциях между кислородными радикалами, перекисью во-