

## **МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СТРУКТУРА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

*Работа представлена кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин  
Военной академии связи им. С. М. Будённого  
Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор О. Ю. Ефремов*

**Показано, что высшая военная школа является важным элементом Российской инновационной системы. Обоснована структура, сформулированы цели и задачи инновационной системы военного профессионального образования.**

**The article proves that a higher military school is an important component of the Russian innovation system. The structure of the innovation system of military professional education and its goals are defined.**

В настоящее время происходит интеллектуальный передел мира, эволюционно сменивший территориально-сырьевой пе-

редел. В такой ситуации наибольшие выгоды приобретают те государства, где интеллектуальные ресурсы используют так же

интенсивно, как и материальные, энергетические и финансовые. Традиционно именно вузы, в том числе и военные, служат источником знаний, лежащих в основе новых технологических процессов. Инновационная тематика становится все более популярной не только в специальных изданиях, но и в литературе, рассчитанной на широкий круг читателей. Это отражает возрастающее понимание обществом, что обновление всех сторон жизни государства складывается из тех нововведений, которые будут реализованы в управлении, производстве, организации и культуре. Проблема заключается в том, чтобы все эти нововведения составляли единую цепь, представляли определенную систему, что окончательно усилило бы их мультипликативный эффект. Концепция формирования национальных инновационных систем (НИС) любого государства предусматривает следующие цели: увеличение объемов наукоемкой продукции; повышение образовательного уровня населения; решение экологических и социальных проблем за счет использования новых технологий.

Очевидно, что для достижения указанных целей особая роль должна уделяться сохранению высшего образования на мировом уровне. При этом в основу формирования Российской инновационной системы (РИС) могут быть положены следующие принципы<sup>1</sup>: системный подход к формированию инновационной политики; самостоятельное формирование инновационных систем всех уровней, учитывающих особенности и специфику субъектов инновационной деятельности соответствующего уровня, и ее последующую интеграцию в общую систему; приоритетное развитие фундаментальной науки, высшего образования и высокотехнологичной промышленности; концентрация ресурсов на приоритетных направлениях.

Исходя из перечисленных принципов, Российская инновационная система может быть определена следующим образом<sup>2</sup>.

Российская инновационная система – это федерально-региональная экономическая система, направления деятельности которой определяются проводимой государственной экономической политикой и регулируются соответствующей нормативно-правовой базой, представляющая собой совокупность хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в процессе производства, распространения и использования нового экономического знания.

Из определения следует, что РИС включает в себя четыре подсистемы:

- генерации знаний, функционирующую как совокупность организаций, выполняющих фундаментальные и прикладные исследования;
- образования и профессиональной подготовки, объединяющую совокупность высших учебных заведений профессионального образования, в том числе военных вузов;
- производства наукоемкой продукции, включающую предприятия, работающие в сфере наукоемкого производства;
- инновационной инфраструктуры, объединяющую инновационные предприятия, телекоммуникационные сети, технопарки, инкубаторы, инновационно-технологические центры, венчурные фонды и т. д.

Высшая военная школа имеет большие возможности для внесения серьезного и весомого вклада в формирование РИС эффективно функционирующими ее подсистемами, в нахождение путей повышения уровня инновационной активности нашего общества, в формирование инновационной культуры, в развитие многоуровневой подготовки кадров, в создание и развитие объектов инновационной инфраструктуры.

Перечисленные возможности в значительной мере обусловлены степенью участия и активностью инновационных процессов, проводимых в системе военного профессионального образования. В свою очередь, эффективность инновационной деятельности военной школы будет достигнута только при комплексном учете всей совокупности факторов, определяющих воз-

возможности военного вуза в этой сфере, при структурировании инновационной системы военного профессионального образования, органично вписывающейся в общую Российскую инновационную систему.

Формирование в военном вузе единого учебно-научно-инновационного комплекса требует переосмысления и реорганизации структуры управления вузом в целом. В подсистемы управления качеством научной и образовательной деятельности военного вуза должен быть включен инновационный компонент, позволяющий эффективно управлять и стимулировать развитие инновационной деятельности в научной и образовательных сферах. Инновационная деятельность в военном вузе должна стать приоритетной, и если на уровне руководства большинства вузов сегодня есть полное понимание актуальности такого подхода, то в среде профессорско-преподавательского состава это далеко не так. Основная проблема заключается в формировании общественного мнения и позитивного отношения к инновационной деятельности в каждом вузовском коллективе, формировании у всех субъектов инновационного процесса инновационной культуры.

В составе учебно-научно-инновационного комплекса военного вуза нет специального структурного подразделения, являющегося субъектом инновационной структуры в правовом смысле. В то же время практика выполнения инновационных научно-технических программ и опыт образовательной инновационной деятельности дают основание считать, что под инновационной инфраструктурой военного вуза в широком смысле следует понимать подразделения и иные его структуры, функционирующие в общем инновационном процессе, начиная от выполнения фундаментальных и прикладных исследований до подготовки военных специалистов.

Центральной задачей инновационной политики военного вуза должно стать обеспечение взаимодействия науки, образования и реального сектора экономики, в том

числе с предприятиями и организациями МО РФ. Выполнение этой задачи связано с созданием инновационной структуры как отдельного военного вуза, так и системы военного профессионального образования в целом, которая позволит в условиях дефицита финансового обеспечения управлять процессом адаптации образования и науки к сложившимся социально-экономическим условиям в государстве и изменившимся требованиям к подготовке военных специалистов. Структура учебно-научно-инновационного комплекса (УНИК) военного вуза (ввуза) включает три блока:

- учебный блок, охватывающий совокупность кафедр и слушательских (курсантских) конструкторских бюро (или других организационных форм привлечения обучающихся к научным исследованиям);
- научный блок, включающий научные подразделения (научно-исследовательские лаборатории (НИЛ), научно-исследовательские группы (НИГ), научно-исследовательские центры (НИЦ));
- инновационно-инвестиционный блок, объединяющий обеспечивающие подразделения (отделы военно-технической информации, материально-технического обеспечения, кадров, бюро изобретательства и рационализации) и планирующие органы (учебный отдел, научно-исследовательский отдел и руководство ввуза).

Решая задачу создания учебно-научно-инновационного комплекса, необходимо учитывать сложившуюся структуру ввуза в организации учебного процесса, а также научной и инновационной деятельности, трансформируя их в нужном направлении, сохраняя при этом эффективно действующие структуры.

Важной составляющей учебно-научно-инновационного комплекса являются сформировавшиеся в конкретном военном вузе научные школы.

Входящие в структуру УНИК научные школы выполняют две взаимосвязанные функции: образовательную, обеспечивающую преобразование и передачу знания в

образовательные инновации; научно-техническую и технологическую, обеспечивающие преобразование и передачу знания в технологические процессы создания инноваций.

Формирование научных школ военного вуза из числа профессорско-преподавательского состава, ученых научных подразделений, адъюнктов и докторантов с привлечением наиболее талантливых курсантов и слушателей обеспечит развитие инновационной деятельности в двух направлениях: наука – инноватика – производство и наука – инноватика – образование.

Результатом инновационной деятельности военного вуза являются объекты интеллектуальной собственности, которые, будучи внедренными в реальном секторе экономики (в том числе в интересах оборонного комплекса), составят научно-технические инновации, а реализованные в учебном процессе – образовательные. На этом этапе задача инновационно-инвестиционного блока УНИК вуза помимо управленческих функций заключается в проведении инвестиционной политики и поиске контрагентов для продвижения результатов инновационного процесса до производственной стадии.

Успешность функционирования УНИК военного вуза в целом указывает на необходимость поиска инновационных подходов при решении социально-управленческих, научно-технических и образовательных задач, при которых возможно достижение единой цели инновационной деятельности военного вуза.

Общую структуру инноваций вуза целесообразно представить в виде трех составляющих, каждая из которых детерминирована присущими ей факторами и выдвигает свои требования по изменению состоявшихся традиционных подходов.

1. *Социально-управленческие инновации*, определяющими факторами которых являются: система управления инновационной деятельностью; система правоотношений субъектов инновационной деятельности;

система мотиваций, кадровый состав, и которые выдвигают требования по изменению: структуры управления вузом в реально существующих условиях его функционирования; методов принятия решений, при которых достигается наивысшая эффективность инновационной деятельности; кадровой политики, гарантирующей замещение ключевых должностей специалистами с развитой инновационной культурой; мотивационной структуры, включающей средства морального и материального поощрения авторов инноваций; правоотношений субъектов инновационной деятельности на основе действующих федеральных законов и нормативных документов, учитывающих особый статус военного вуза.

2. *Образовательные инновации*, определяющими факторами которых являются: образовательные программы, технологии обучения, квалификация и инновационная культура профессорско-преподавательского состава, и которые требуют решения проблем, связанных с необходимостью: совмещения инновационных и нормативных учебных планов; переподготовки и повышения квалификации преподавателей в области инновационной деятельности; разработки новых учебных и методических материалов, отражающих современные достижения в изучаемых областях знаний, и новые технологии обучения; совместимости носителей различных педагогических взглядов на методы обучения и воспитания обучающихся; изменения схемы управления образовательным процессом в той степени, при которой наиболее полно реализуются потенциальные возможности педагогических и научных коллективов вуза в инновационном процессе.

3. *Научно-технические инновации*, определяющими факторами которых являются научно-технический потенциал вуза, финансовое обеспечение, информационная поддержка, инновационная инфраструктура, которые выдвигают требования по формированию: научно-лабораторной базы, укомплектованной современными прибо-

рами, с помощью которых возможно применение передовых технологий проведения научных исследований; портфеля заказов на выполнение прикладных исследований в рамках НИОКР, заказчиками которых выступают организации и производственные предприятия любых форм собственности; альтернативных источников финансирования, общий объем которых должен обеспечить эффективную реализацию инновационных процессов; научно-исследовательских коллективов; условий включения в исследовательскую деятельность на всех уровнях слушателей (курсантов), в том числе на этапах выполнения НИОКР и отработки опытных образцов.

Очевидно, что достижение сформулированной выше общей цели научной, научно-технической и инновационной политики в системе военного профессионального образования предполагает, что инновационные процессы и решаемые с их помощью проблемы в рассмотренных социально-управленческой, научно-технической и образовательной областях единой инновационной структуры военного вуза должны рассматриваться как триединая задача.

Игнорирование или недостаточный уровень выполнения перечисленных требований хотя бы в одной области не только затруднит, но в большинстве случаев сделает невозможной достижение основных целей инновационной системы военного профессионального образования: повышения качества профессиональной подготовки военных кадров; формирования инновационной культуры обучающихся военных вузов; укрепления обороноспособности государства путем генерации, распространения и реализации новых знаний.

Из перечисленных целей следует, что модель инновационной системы военного профессионального образования в общем случае должна включать три подсистемы:

- генерации новых знаний;
- образования и профессиональной подготовки военных специалистов, участвующих в инновационной деятельности;

- инновационной инфраструктуры.

Функции и задачи указанных подсистем реализуются совокупностью учебно-научно-инновационных комплексов образовательных учреждений военного профессионального образования. Деятельность подсистем определяется:

- действующей военной доктриной Российской Федерации;
- реализуемой государственной экономической политикой;
- действующей нормативно-правовой базой, регулирующей инновационную деятельность всех субъектов;
- существующими возможностями распространения нового знания, полученного в результате проводимых инновационных процессов;
- востребованностью новых знаний реальным сектором экономики, в том числе предприятиями и организациями военно-промышленного комплекса, готовностью к их использованию в производственной практике.

Рассмотренная модель дает основание для следующего определения: *инновационная система военного профессионального образования* – это часть Российской инновационной системы, представляющая собой совокупность учебно-научно-инновационных комплексов военных вузов, взаимодействующая со структурными элементами Российской инновационной системы в процессе генерации, распространения и использования нового знания, актуального для укрепления экономики и обороноспособности государства, и деятельность которой определяется принятой военной доктриной России, проводимой государственной политикой и регламентируется действующей нормативно-правовой базой.

Эффективность функционирования инновационной системы военного профессионального образования на современном этапе сдерживается рядом обстоятельств, без разрешения которых не может быть успешно реализована задача формирования личности с развитой инновационной культурой.

К проблемам, решению которых необходимо уделить первостепенное внимание, следует отнести: обеспечение оптимального управления инновационной деятельностью и вовлеченными в нее субъектами на всех этапах инновационного процесса; разработку индикативной системы критериев эффективности инновационной деятельности военного вуза, обеспечивающей объективную оценку всех ее аспектов; реализацию в полном объеме принципов гуманизации и гуманитаризации системы образования.

Решение этих и других проблем будет действенным инструментом для преодоления синдрома технократизма, изолированности гуманитарной и технической культур, формирования представлений, умений и навыков современного мышления, основанного на целостном видении картины мира, в котором сферы жизнедеятельности становятся все более взаимосвязанными, взаимообусловленными и взаимоинтегрированными, т. е. формирования тех качеств личности, которые составляют суть ее инновационной культуры.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Холодкова Л. А.* Инновационная культура субъектов военного профессионального образования: теория и практика. Монография. СПб.: ВУС, 2004. С. 17.

<sup>2</sup> *Иванов В. В.* Актуальные проблемы формирования Российской инновационной системы. М.: Научно-организационное Управление РАН, 2002. С. 23.