



УДК 378.14

## СТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Николаева Н.И., Гуменюк В.И.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Великий Новгород, e-mail: nni.54@mail.ru; ГОУ ВПО СПбГУ, Санкт-Петербург

В работе рассмотрена структура инновационной системы высшего профессионального образования в области безопасности жизнедеятельности, которая составляет материальную основу инновационной среды и является структурным элементом Российской инновационной системы. Совокупность подсистем, входящих в систему, реализует ее цели с перспективой экономически высокоразвитой страны.

**Ключевые слова:** безопасность жизнедеятельности, инновационные системы, высшее профессиональное образование

## STRUCTURE OF INNOVATIVE SYSTEM OF THE HIGHER VOCATIONAL TRAINING IN THE FIELD OF HEALTH AND SAFETY

Nikolaeva N.I., Gumenjuk V.I.

FGBOU VPO «The Novgorod state university of a name of Yaroslav the Wise», Great Novgorod, e-mail: nni.54@mail.ru; GOU VPO SPbGPU, St-Peterburg

In work the structure of innovative system of the higher professional is considered Formations in the field of health and safety which makes Material basis of the innovative environment also is a structural element The Russian innovative system. Set of the subsystems entering into system, Realizes its purposes with prospect of economically advanced country.

**Keywords:** health and safety, innovative systems, The higher vocational training

Актуальность проблем инновационной системы высшего профессионального образования в области безопасности жизнедеятельности определяется совокупностью революционных изменений в развитии науки и техники, которые произошли в последние десятилетия и повлекли масштабные изменения во всех сферах общественной жизни. Устойчивое функционирование профессионального образовательного процесса не возможно без обеспечения безопасности образовательного пространства и безопасности участников образовательного процесса. Безопасность подразумевает не отсутствие каких-либо угроз или полную гарантию их защищенности от таковых – это бы означало нулевой риск, который на практике не возможен, – а обеспечение определенного уровня защиты от угроз, который обществом в лице государства считается приемлемым [1, 4]. Управление безопасностью – это системный процесс, вектор которого направлен в сторону совершенствования: от существующего исходного состояния к более безопасному [6].

Целью нашей работы явилась разработка структуры инновационной системы высшего профессионального образования в области безопасности жизнедеятельности. Реализация указанной цели определяет новые задачи высшего профессионального образования, которые включают создание новых видов

педагогической методологии, позволяющей развивать способность к абстрактному мышлению, что дает возможность формировать продуктивные знания, генерирующие новые знания в области безопасности; формирование культуры безопасности жизнедеятельности, базирующейся на новом мировоззрении человекосозидания; создание новой образовательной среды, позволяющей получать качественное образование на протяжении всей жизни человека.

### Методология исследования

В современных условиях актуальной становится методология комплексного управления безопасностью. В своей исследовательской деятельности мы опирались на методологию научного познания, под которой понимается учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности в области безопасности жизнедеятельности. Методологическую основу исследования образовали концептуальные положения диалектико-материалистической философии о ведущей роли безопасности жизнедеятельности в развитии личности, диалектическом единстве теории и практики; общенаучные принципы системного и деятельностного подходов.

### Результаты исследования и их обсуждение

Приоритетными принципами обеспечения безопасности учреждений системы высшего профессионального образования, по нашему мнению, являются: принцип



персональной и абсолютной ответственности; принцип мер предупреждения; законность, компетентность, плановая основа деятельности; экономическая целесообразность; системность; принцип резервации (лат. *reservare* – сохранять), основанный на способах сохранения положительных результатов научно-передового опыта работы в области охраны труда предшествующих лет; принцип консенсуса (лат. *consensus* – согласие, единодушие) – общее согласие по спорным вопросам руководителей структурных подразделений; принцип консолидации (лат. *consolidation* – укрепление) – упрочение, укрепление, сплачивание людей структурных различных подразделений для усиления работы по достижению общих целей безопасности жизни и здоровья обучающихся и работников образовательного пространства; принцип консорциума (лат. *consortium* – соучастие, сотоварищество) – участие всех структур университета в соблюдении требований охраны труда и безопасности жизни и здоровья обучающихся и работников образовательного пространства; многообразие, множественность организационно-правовых форм, видов и типов образовательных учреждений [5].

Инновационная система высшего профессионального образования является частью Российской инновационной системы; состоит из совокупности учебно-научно-инновационных комплексов высших учебных заведений, задачей которых является взаимодействие науки, образования и потребностей экономики и рынка труда в высококвалифицированных кадрах через системы трансфера (лат. *transfere* – переносить, переводить) новых знаний в области безопасности жизнедеятельности (рисунок). Подсистемами инновационной системы высшего профессионального образования являются: подсистема образования, профессиональной довузовской, вузовской и послевузовской подготовки включающие учебный блок, научную библиотеку, учебные лаборатории и центры коллективного пользования. В региональный учебный блок входят региональный центр развития образования, гимназии, лицеи, колледжи, училища, школы; Подсистема генерации новых знаний включает научный блок, в который входят научно-исследовательский центр, аспирантура, диссертационные советы ВАК, Межрегиональный институт общественных наук; социальный блок, в который входят Центр культуры и досуга, санаторий-профилакторий, базы отдыха, клиники; подразделения инфраструктурной поддержки обслуживания. Подсистема инновационной среды.

Подсистема включает инновационные инфраструктуры, обеспечивающие инновационную деятельность блоки: кадровый, учебный, научный, методический, производственно-технологический, финансовый, информационно-телекоммуникационный (центр новых информационных технологий, центр Интернет, подразделения АСУ); системы научного образования, технического образования, генерации технологий (инновационно-технологический центр, центр маркетинга, информационно-аналитический центр, отдел интеллектуальной собственности), санкций и стимулов для технического переоснащения образовательных учреждений, государственной поддержки инновационного бизнеса, предприятия, технопарки, сервисные центры.

Целью инновационной системы является формирование профессиональной инновационной культуры безопасности жизнедеятельности; повышение качества подготовки специалистов, социально адаптированных к инновационному пути развития страны; укрепление безопасности государства. Стратегия развития инновационной системы в области безопасности опирается на государственную образовательную политику: концепцию «Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 г.», концепцию «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г.», концепцию образования в области безопасности жизнедеятельности, концепцию защиты населения РФ в ЧС мирного и военного времени; нормативно-правовую базу совершенствования законодательного обеспечения инновационного развития РФ; экономическую политику государства (формирование эффективной инновационной экономики страны); уровень профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности, формируемый высшей школой [2, 3, 7].

Тактика (приемы, формы, методы, средства, способы) направлена на реализацию инновационной политики (совокупности мер, методов и приемов планирования, мотивации, координации и реализации инновационной деятельности) с результатом – выходом выпускников вузов на рынок РФ, прогнозом – выходом специалистов на мировой рынок, с перспективой – экономически высокоразвитой страны.

Комплексная безопасность предполагает взаимодействие организационной и технической системы безопасности. Цель организационной системы обеспечения комплексной безопасности высших учебных заведений – мобилизация сил и средств служб безопасности, охраны труда, правоохранительных органов, подразделений МЧС России на предупреждение



угроз для жизни и здоровья участников образовательного процесса, сохранение имущества, зданий и сооружений; на противостояние предполагаемым или возникшим угрозам (природного, техногенного, террористического, криминального характера) и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС). Цель технической системы

обеспечения комплексной безопасности высших учебных заведений – усиление защиты вузов от предполагаемых угроз аналогичного характера путем применения современных средств и систем контроля и обнаружения, сигнализации и оповещения, предотвращения и ликвидации последствий ЧС.



Структура инновационной системы высшего профессионального образования

Организационная структура системы управления безопасностью образовательного процесса включает четыре уровня управления. Первый уровень – уровень центрального управления, осуществляемый Министерством образования и науки Российской Федерации через государственные органы управления образованием субъектов Российской Федерации и непосредственно подведомственными образовательными учреждениями.

Второй уровень – уровень управления субъекта Российской Федерации, осуществляемый государственным органом управления образованием субъекта Российской Федерации через местный (муниципальный) орган управления образованием и непосредственно подведомственными образовательными учреждениями.

Третий уровень – уровень местного самоуправления, осуществляемый местным (муниципальным) органом управления образованием и непосредственно подведомственными образовательными учреждениями.

Четвертый уровень – уровень управления образовательного учреждения, осуществляемый непосредственно работодателем (руководителем) через руководителей структурных подразделений.

Управление представляет собой целенаправленный замкнутый процесс, в котором участвуют орган управления и объект управления. По линиям связи от органа управления к объекту управления передается информация управляющего воздействия. Эти воздействия вызывают изменение характеристик объекта управления, о чем сообщается в орган управления. На осно-



вании этой информации вырабатываются новые управляющие воздействия и т.д. Для принятия правильных решений необходимо знать реальную обстановку. Управленческие процессы осуществляются на основе информации. Познание идет от чувственных восприятий к абстрактному мышлению и от него к практике. Процесс управления – это свойство самоуправляемой системы. Поэтому управление проявляется как самоуправление. Самоуправляемая система вследствие наличия в ней прямых и обратных связей функционирует по замкнутому циклу. Принцип обратной связи находится в единстве с такой особенностью управления, как целенаправленность. Управление есть упорядочение системы безопасности.

В управляемой системе безопасности профессионального образовательного процесса выделяются три блока: человек – среда – последствия. В каждом блоке различают уровни. Уровни системы органически связаны между собой. Характеристики низших, исходных уровней образуют интегральные характеристики безопасности высших уровней.

*Функциональные задачи системы управления безопасностью профессионального образовательного процесса направлены на обеспечение охраны труда и здоровья работников и обучающихся в процессе их трудовой и образовательной деятельности, профилактику травматизма, профессиональной заболеваемости и несчастных случаев путем реализации присущих данной системе функций, осуществляемых федеральным (центральным) органом управления образованием, государственными органами управления образованием субъектов Российской Федерации, местными (муниципальными) органами управления образованием и образовательными учреждениями (ОУ).*

Управление безопасностью профессионального образовательного процесса основано на выполнении следующих общих относительно самостоятельных функций управления: прогнозирование; планирование; организация; координация; стимулирование; контроль; учет; анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, абстракция.

При оценке условий безопасности учебно-трудовой процесс подвергают анализу. При этом рассматривается безопасность каждого учебного и рабочего места. Синтез – это соединение отдельных сведений в единое целое на основе данных анализа. Анализ и синтез логически взаимосвязаны. Индукция – движение мысли от частного к общему. Индуктивный прием позволяет на основе частного факта или наблюдения сделать общие выводы. Дедукция осуществ-

ляется от общего к частному, от закона к отдельным его проявлениям. Для принятия решений прибегают к абстракции, исключают малозначимые факты. Наряду с абстракцией применяется конкретизация, т.е. устанавливается связь явлений с конкретными условиями. Широко в вопросах охраны труда и безопасности используется аналогия, позволяющая прогнозировать и своевременно провести превентивные мероприятия чрезвычайных ситуаций.

Деятельность руководящих работников и специалистов органов управления образованием и образовательных учреждений в области охраны труда и обеспечения безопасности образовательного процесса регламентируется законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также их должностными обязанностями по охране труда. Деятельность рабочих и обучающихся регламентируется инструкциями по охране труда и безопасности. Должностные обязанности руководящих работников и специалистов и инструкции по охране труда для рабочих и обучающихся разрабатываются в соответствии с законодательными и иными нормативными правовыми актами по охране труда и обеспечению безопасности профессионального образовательного процесса. Руководители, должностные лица, специалисты и рабочие несут персональную ответственность за выполнение должностных обязанностей, соблюдение требований правил, инструкций и других нормативных правовых документов по охране труда и обеспечению безопасности профессионального образовательного процесса.

Основными стратегическими направлениями политики образовательных учреждений системы высшего профессионального образования для обеспечения комплексной безопасности являются:

– снижение существующих рисков в образовательном пространстве и повышение защищенности образовательных учреждений и его инфраструктуры от опасностей, обусловленных чрезвычайными и кризисными ситуациями;

– обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья обучающихся и работников. Приоритетное направление сохранения здоровья участников образовательного процесса предполагает, что комплекс образовательных программ, методик организации учебного процесса, внедрение новых инновационных технологий, организации перемен и внеурочной работы, подготовка педагогических кадров, работа с родителями должны оцениваться с позиций влияния





на психофизиологическое состояние и здоровье учащихся, студентов, преподавателей и учителей;

– формирование нового научно-мировоззренческого знания о приоритетных направлениях безопасности жизнедеятельности. Основными принципами политики в обеспечении безопасности являются высший приоритет жизни человека, приоритет здоровья человека, социально-экономическая эффективность мероприятий, повышающих качество и безопасность жизни людей; консолидация в распределении ответственности в области безопасности жизнедеятельности.

Изменение сознания людей к здоровью и человекообразию, здоровому образу жизни, безопасному поведению и безопасной деятельности. Обеспечение безопасности жизнедеятельности должно быть приоритетной целью и внутренней потребностью человека, общества, цивилизации. Важнейшим направлением работы по формированию культуры безопасности жизнедеятельности является развитие общенациональной идеологии безопасности жизнедеятельности;

– совершенствование и развитие нормативно-правовой базы, разработка и внедрение эффективных механизмов реализации федеральных законов и иных нормативно-правовых актов РФ об охране труда, федеральных целевых, отраслевых и территориальных целевых программ по улучшению условий учебного процесса и охраны труда; защиты участников образовательного процесса от ЧС;

– реализация государственного управления охраной труда; осуществление научно-технической деятельности в области управления рисками, социальной рекламы безопасности, сервиса и аудита безопасности;

– разработка и проведение научно-технической образовательной политики в области безопасности и защиты ОУ от возникновения ЧС. Реализация государственного надзора за учебно-производственным процессом и управлением охраной труда в ОУ;

– координация деятельности в области охраны труда и безопасности жизни и здоровья обучающихся и работников. Усиление деятельности по формированию позитивного отношения к вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности с применением современных информационно-телекоммуникационных технологий;

– аттестация рабочих мест; формирование безопасной среды обитания образовательных учреждений;

– подготовка и повышение квалификации специалистов по охране труда, учителям

и преподавателей по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

– разработка и внедрение современной безопасной техники и современных технологий, сертификация технических устройств, экспертиза промышленной безопасности, декларирование безопасности промышленных объектов, лицензирование деятельности, государственная экспертиза в области защиты населения и территорий от ЧС техногенного характера;

– установление порядка обеспечения работников и обучающихся средствами коллективной и индивидуальной защиты; санитарно-бытовыми помещениями и санитарно-гигиеническими устройствами; горячим питанием, питьевой водой, лечебно-профилактическими средствами и т.п.;

– международное сотрудничество в области охраны труда и безопасности жизни и здоровья, предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера. Усиление интеграционных процессов в сфере обеспечения безопасности в ЧС, международная взаимопомощь, международные механизмы консультирования при реагировании на ЧС; создание специализированных международных информационных, учебных и научно-исследовательских центров и др.;

– распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий учебно-производственного процесса и охраны труда; научно-техническое сотрудничество; нацеленность на практический положительный результат;

– содействие общественному контролю соблюдения прав и законных интересов учащихся и работников в области охраны труда;

– расследование несчастных случаев и профессионально-обусловленных заболеваний в соответствии с законами и правилами РФ;

– защита законных интересов обучающихся и работников, пострадавших от несчастных случаев, на основе обязательного социального медицинского страхования и страхования от несчастных случаев;

– финансирование мероприятий по охране труда и повышение защищенности ОУ от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

Источником многих аварий является сам человек. Значительная часть рисков находится внутри общества. В изменении мировоззрения и отношения людей к себе, друг другу и окружающей среде – огромный ресурс для решения глобальных проблем и для повышения устойчивости развития общества.



### Вывод

Разработанная нами структура инновационной системы высшего профессионального образования в области безопасности жизнедеятельности составляет материальную основу инновационной среды учреждений высшего профессионального образования и является структурным элементом Российской инновационной системы; определяет необходимые организационно-педагогические условия ее формирования. Совокупность подсистем образования и профессиональной подготовки, генерации знаний и инновационных инфраструктур, входящих в систему, реализует ее цели с перспективой экономически высокоразвитой страны.

### Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С.В. Белов [и др.]; под общ. ред. С.В. Белова. – 8-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2009. – 615 с. – ISBN 978-5-06-006176-5.
2. Концепция «Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 г.».
3. Концепция «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г.».
4. Лобачев А.И. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт: Высшее образование, 2009. – 367 с.: Высшее образование. Основы

наук; для подгот. бакалавров, для подгот. спец. – ISBN 978-5-9692-0442-3.

5. Николаева Н.И. Безопасность профессионального образовательного процесса: монография. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2008. – 242 с. ISBN 978-5-89896-349-1.

6. Русак О.Н. Управление безопасностью труда: монография. – СПб.: Изд-во «Стратегия будущего», 2011. – 180 с.

7. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 222, [1] с. : ил. – Библиогр.: с. 221–223. – Прил.: с. 213–220. – ISBN 978-5-279-03180-1.

### Рецензенты:

Ширин А.Г., д.п.н., доцент, директор Института непрерывного педагогического образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВПО, г. Великий Новгород;

Иванов Е.В., д.п.н., профессор кафедры педагогики, зам. директора Института непрерывного педагогического образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВПО, г. Великий Новгород.

Работа поступила в редакцию 28.06.2011.