

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

Сабельников С.А.¹

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет) г. Челябинск, Россия, sabelnikovsa@gmail.com

На основе специфики деятельности в области управления проектами по защите информации в статье определено понятие компетенции в области управления проектами специалиста по защите информации. Выявлена его сущность и структура. В основу понятия компетенции в области управления проектами специалиста по защите информации положена специфика деятельности в этой области и содержание понятия компетенции. Специфика проектов по защите информации, выражается в объединении взаимосвязанных по времени и ресурсам процессов, нацеленных на достижение целей защиты информации (конфиденциальность, целостность, доступность). Реализация целей проекта по защите информации зависит от видов защищаемой информации (общедоступная информация, информация ограниченного доступа) и применяемых при ее защите методах (правовых, организационных и технических).

Ключевые слова: компетенция, управление проектами, специалист по защите информации.

THE PROBLEM OF DEFINITION OF COMPETENCE IN THE FIELD OF PROJECT MANAGEMENT OF INFORMATION PROTECTION SPECIALISTS

Sabelnikov S.A.¹

¹South Ural State University, Chelyabinsk, Russia, sabelnikovsa@gmail.com

The paper defines the concept of competence in the field of project management of information protection specialists. Essence and structure is determined on basis of specific activities in the field of information protection project management. The basis of the concept of competence in project management of information protection specialists includes the specifics in this field and the content of the concept of competence. Specific of information protection projects is expressed in the union of time and resources related processes, which is aimed at achieving the objectives of information protection (confidentiality, integrity, availability). The implementation of the project objectives for the information protection depends on protected information types (public information, information access) and the methods, which is used in protection (legal, organizational and technical).

Keywords: competence, project management, information security specialists.

В Федеральной целевой программе развития образования на 2011-2015 годы отмечено, что для современного российского образования характерно несогласование номенклатуры предоставляемых образовательных услуг и требований к качеству и содержанию образования со стороны рынка труда. Наиболее явно это выражено в профессиональном и непрерывном образовании [9]. Вопросы подготовки кадров находят свое отражение и в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, приоритетным направлением в сфере образования определено приведение содержания и структуры профессиональной подготовки кадров в соответствие с современными потребностями рынка труда и повышение доступности качественных образовательных услуг. Сегодня довольно часто можно встретить утверждение о том, что управление проектами, как один из видов управленческой

деятельности, сформировалось в последнее десятилетие. Однако история развития управления проектами берет свое начало с древнейших времен по настоящее время. Анализ практики управления проектами показывает, что проблема готовности специалистов особо актуальна в проектах по защите информации. С одной стороны, это объясняется постоянно изменяющейся ситуацией в сфере информационной безопасности, которая требует использования проектного подхода. С другой стороны, наблюдается неготовность специалистов по защите информации к проектному управлению и низким уровнем развития управленческой компетенции в целом. Исследования в области формирования управленческой компетенции свидетельствуют о том, что в системе управления имеет место быть кризис управленческой компетенции. Проявление его заключается в низкой готовности специалистов по защите информации к проектному управлению. Этим обусловлена актуальность данной работы.

Проблема формирования управленческой компетенции рассматривалась в научных работах М.В. Селиверстовой, З.Р. Ажимовой, О.И. Сторожевой, Е.Н. Сепиашвили, и др. Проведенный анализ выявил многоаспектность исследования управленческой компетенции будущего специалиста по защите информации, и в то же время показал недостаточную действенность имеющихся в педагогической науке механизмов её формирования у выпускников ВУЗа по специальности 100503 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Обращаясь к определению понятия «управление проектами», можно сделать вывод о неоднозначности его трактовки. Это объясняется тем, что постоянно возрастает значимость данного термина, начиная с XIX века – в период становления машиностроительного и архитектурного проектирования. В XX веке высокие темпы информатизации всех сфер человеческой жизни оказали значительное влияние на управление проектами. Новые информационные технологии дали широкие возможности эффективнее использовать такие методы и средства, как планирование, составление графиков работ, контроль и анализ времени, стоимости, ресурсов и др. Данные методы начинают широко использовать не только крупные, а также средние и мелкие компании в самых разнообразных сферах [6]. На сегодняшний день разработка и внедрение автоматизированных систем управления являются основой в области производства и управления. Управление проектами представляет собой один из механизмов современной рыночной экономики Российской Федерации. Оно эффективно при всех видах собственности и призвано обеспечивать удовлетворение интересов всех участников проектов с приоритетом инвесторов / заказчиков и потребителей, и при конкуренции исполнителей работ и производителей продукции, и услуг [6]. Следовательно, на фоне постоянно усложняющихся процессов управления экономикой

России, увеличения числа субъектов, участвующих в экономической жизни, методики управления проектами являются неотъемлемой частью профессиональных компетенций управленческого персонала.

В своей работе мы будем руководствоваться определением, данным в ГОСТ Р 54869-2011: «управление проектом» – это планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта[5]. Проекты по защите информации обладают своей уникальной спецификой, но проблема определения содержания компетенций в области управления проектами специалистов по защите информации не находит отражения в современной науке.

Этих вопросов касались ученые, исследовавшие управленческие компетенции специалиста по защите информации. Одной из первых в современной науке обратила свое внимание на проблему развития у студентов управленческих компетенций специалистов по защите информации Л.В. Астахова. В последние годы наблюдается острый дефицит в управленцах в социотехнической сфере, в том числе – в сфере информационной безопасности. Компетенции в области управления проектами являются составной частью управленческих компетенций специалиста по защите информации, как было обосновано Л.В. Астаховой [1]. Полагаем, что в основу понятия компетенции в области управления проектами специалиста по защите информации должна быть положена специфика деятельности в области управления проектами по защите информации и содержание понятия компетенции.

В рамках формирования общеевропейского пространства высшего образования Российская Федерация является одной из стран участниц Болонского процесса, в соответствии с которым проводится разработка, утверждение и введение в действие государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения, сформированных на основе компетентностного подхода.

Компетентностный подход предполагает наличие в ВУЗе системы формирования профессиональной компетентности выпускников как специалистов [8]. Данный факт нашел свое отражение в работах А.В. Самохвалова, Е.А. Коробейщикова, Ю.Г. Комендровской и др. В силу комплексного характера проблемы она неразрывно связана с модернизацией системы образования, которая проходит в России. Федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования нового поколения разработаны на основе компетентностного подхода, который предполагает освоение студентами умений, позволяющих действовать в новых, неопределенных, проблемных ситуациях. Данный подход направлен на развитие различных видов мышления (теоретического, критического, творческого), которые, в свою очередь, раскрываются при применении проектной

технологии. Таким образом, компетентностный подход акцентирует внимание на результате обучения, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека на ее основе адекватно действовать в различных ситуациях (в том числе и в ситуации неопределенности) [8].

Формирование профессиональных компетенций на основе ФГОС ВПО-3 с точки зрения компетентностного подхода представляет из себя:

- формирование образа результата образовательной деятельности;
- определение результатов образования в ВУЗе как признаков готовности студента/выпускника продемонстрировать соответствующие знания, умения и ценности.
- определение структуры компетенций, включающей в себя: готовность проявлению (мотивированный аспект), владение знаниями содержания компетентности (когнитивный аспект), опыт проявления (поведенческий аспект), отношение к содержанию компетенции (ценностно-смысловой аспект) [8].

В Федеральной целевой программе развития образования на 2011-2015 годы большой акцент ставится на развитие профессиональных компетенций специалистов, необходимых для дальнейшего трудоустройства[9]. Таким образом, при разработке образовательных программ должны учитываться потребности общества в специалистах, способных продемонстрировать на практике свои знания, полученные в результате обучения в системе профессионального образования.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о значимости компетентностного подхода в ФГОС ВПО-3, однако на сегодняшний день существует проблема однозначного определения понятий «компетенция» и «компетентность». Данная проблема находит свое отражение в работах И.А. Зимней, В.А. Козырева, Н.Ф. Радионовой, Ю.Г. Татура и др., и все исследователи отмечают, что проблема определения компетенций и компетентности заключается в их большом количестве и отсутствии единого подхода.

Обратимся к проблеме соотношения понятий «компетенция» и «компетентность». Совокупность компетенций, которыми обладает человек, образует такое его качество, как компетентность. При сопоставлении понятий компетенции и компетентности некоторые исследователи, например А.В. Притуло, считают их синонимичными, а некоторые их разграничивают. Так, Э.Ф. Вертякова, Т.В. Безродных и Ю.В. Ульянова говорят о компетенции как способности человека реализовывать на практике свою компетентность, а под компетентностью они понимают некое присущее человеку качество, характеристику личности. Т.Ю. Основина называет компетенцию способностью устанавливать и реализовывать связь между знанием, умением и ситуацией, отмечая: «Главное в компетенции – не «знать» или «уметь», а мобилизовать то или иное в нужный момент, при

этом необходимым условием формирования компетенции является наличие личного опыта человека по решению проблем того или иного вида» [4]. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» трактует термин «профессиональное образование», как вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ, знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенного уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности [10]. Следовательно, компетенция с точки зрения образовательного процесса включает в себя знания, умения и навыки, но также предполагает наличие способности действовать в заданных обстоятельствах.

Основу ФГОС третьего поколения составляют компетентностные модели. Учебные программы, разработанные по образовательным стандартам предыдущего поколения, определяли цели, содержание, объем и порядок изучения дисциплин. ФГОС третьего поколения содержит перечень результатов образования, формируемых дисциплиной, с указанием соответствующих компетенций, перечень основных образовательных технологий (форм, методов обучения, типовых задач), используемых для формирования компетенций, перечень типовых заданий для контроля и самооценки уровня заявленных в дисциплине результатов образования (компетенций). Основываясь на ФГОС третьего поколения, под *компетенцией*, в данной работе мы будем понимать способность применять знания, умения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности в определенной области; под *компетентностью* – совокупность компетенций. При этом мы будем классифицировать компетенции на общекультурные и профессиональные.

Определим специфику управления проектами по защите информации, которая, в первую очередь, выражается в объединении взаимосвязанных по времени и ресурсам процессов, нацеленных на достижение целей защиты информации (конфиденциальность, целостность, доступность). Реализация целей проекта по защите информации зависит от видов защищаемой информации (общедоступная информация, информация ограниченного доступа) и применяемых методах (правовых, организационных и технических).

Руководствуясь определением управления проектами, данным в ГОСТ Р 54869 – 2011, где «управление проектом» – это планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта, дополним данное определение технологией обеспечения информационной безопасности. Под *компетенциями в области управления проектами специалиста по защите информации* мы будем понимать их способность применять знания, умения и личные качества для успешной профессиональной деятельности в области

планирования, организации, контроля трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта по обеспечению информационной безопасности, направленных на эффективное достижение его целей с использованием специфических средств и методов защиты различных видов информации. Научная новизна сформулированного определения заключается в том, что в его основе лежит жизненный цикл управления проектами с учетом специфики деятельности по защите информации. Особенность уточненного понятия позволяет сформулировать в рамках каждого из этапов управления проектом набор компетенций, необходимых для успешного достижения его целей.

Основываясь на классификации компетенций, представленной в ФГОС третьего поколения в нашей работе будем выделять следующие группы: общекультурные (универсальные) и профессиональные (предметно-специфические, предметно-специализированные). Согласно идеологии новых образовательных стандартов, общекультурные компетенции являются базовыми, универсальными, отражающими требования современного общества. Общекультурные компетенции являются основанием для более конкретных, предметно-ориентированных, профессиональных.

Классификация компетенций в области управления проектами специалиста по защите информации осуществлялась на основе Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению подготовки: 100503 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Руководствуясь спецификой управления проектами в сфере защиты информации, был выделен состав компетенций:

- Общекультурные и профессиональные компетенции в области планирования проекта по защите информации.

К общекультурным компетенциям в области планирования проекта по защите информации относятся: способность определять систему целей (целеполагание) защиты информации, способность сопоставлять цели и методы их достижения; способность к аналитическому (системному мышлению), анализу и синтезу информации, необходимой для проектирования систем защиты информации.

К профессиональным компетенциям в области планирования проекта по защите информации относятся: способность разрабатывать стратегические ориентиры и направления деятельности в проекте по защите информации; способность проводить оценку и анализ внутренних и внешних угроз проекту; способность определять альтернативные планы развития проекта по защите информации; способность выбирать стратегию достижения целей проекта по защите информации; способность определять календарный план проекта; способность управлять изменениями в проекте по защите информации.

- Общекультурные и профессиональные компетенции в области организации проекта по защите информации.

К общекультурным компетенциям в области организации проекта по защите информации относятся: способность владеть основными методами защиты информации, способами, и средствами получения, хранения и переработки информации; способность работать с компьютером; способность работать с информацией в компьютерных глобальных сетях; способность использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; умение работать в команде и сотрудничать (способность кооперации); способность разрабатывать и управлять проектами по защите информации; способность работать самостоятельно.

К профессиональным компетенциям в области организации проекта по защите информации относятся: организация успешной команды проекта по защите информации; способность определять функциональные обязанности участников проекта; управление коммуникациями в проекте по защите информации; способность управлять проектами в области кадровой безопасности [2]; управление поставками и контрактами в проекте по защите информации.

- Общекультурные и профессиональные компетенции в области контроля трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов.

К общекультурным компетенциям в области контроля трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта по защите информации относятся: способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; способность решать конфликты и вести переговоры.

К профессиональным компетенциям в области контроля трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта по защите информации относятся: способность определять цену и затраты на создание и эксплуатацию системы защиты информации; способность управлять качеством в проекте по защите информации; способность управлять рисками, возникающими при защите информации; способность анализировать состояние экономической безопасности; способность давать оценку эффективности создания, внедрения, использования системы защиты информации; способность давать оценку эффективности инвестиций в защиту информации.

Таким образом, в работе сформулировано уточненное определение понятия «компетенции в области управления проектами по защите информации» с учетом специфики данной деятельности. Актуальность проблемы исследования обуславливают сложившиеся противоречия между: потребностью сферы информационной безопасности в проектном

подходе и неготовностью специалистов по защите информации к проектному управлению и низким уровнем развития управленческой компетенции в целом; необходимостью реагирования системы профессиональной подготовки специалистов по защите информации на имеющиеся и вновь возникающие проблемы в данной области и отсутствием действенных методик их разрешения. Управление проектами в сфере защиты информации обладает ярко выраженной спецификой, которая легла в основу данного определения и структуры компетенций.

Список литературы

1. Астахова, Л.В. Развитие управленческой компетенции специалиста по защите информации в вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6
2. Астахова, Л.В. Проблема идентификации и оценки кадровых уязвимостей информационной безопасности организации/ Л.В. Астахова//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. -2013. -Т. 13. № 1. -С. 79-83.
3. Бадейко, В.И. Выявление состава компетенций выпускников вуза как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.
4. Гордеева, М.Н. Компетенция: история становления и развития понятия в лингвистике // Идеи и идеалы. - 2012. - № 3(13).
5. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
6. Коноплев, С.П. Инновационный менеджмент: учеб. пособие. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. - 128с.
7. Нижегородский институт развития образования : О «компетенции» и «компетентности» в образовании. URL <http://www.niro.nnov.ru/?id=980>
8. Окуловский, О.И. Компетенции и компетентностный подход в обучении // Молодой ученый. — 2012. — №12. — С. 499-500.
9. Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. № 61).
10. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).

Рецензенты:

Астахова Л.В., д.п.н., профессор, заместитель декана факультета компьютерных технологий, управления и радиоэлектроники, Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), г. Челябинск;

Худяков В.Н., д.п.н., профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств», г. Челябинск.