

Редакционная коллегия:

А.Н. Тихонов (председатель),
В.Н. Азаров, В.Н. Васильев, Е.Г. Гридина, А.Д. Иванников,
Ю.Л. Ижванов, В.П. Кулагин, О.В. Мурашева, К.В. Рудаков

Editorial Board:

A.N. Tikhonov (Chairman),
V.N. Azarov, V.N. Vasiliev, E.G. Gridina, A.D. Ivannikov,
Y.L. Izhvanov, V.P. Kulagin, O.V. Murasheva, K.V. Rudakov

Новые информационные технологии и менеджмент качества (NIT&QM'2012).
Доклады международной научной конференции / Редкол.: А.Н. Тихонов (пред.) и др.;
ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М.: ООО «Арт-Флэш», 2012. – 212 с.: ил. –
ISBN 978-5-9902146-3-7

Сборник содержит доклады участников IX Международной научной конференции «Новые информационные технологии и менеджмент качества». Сборник включает работы ведущих ученых и специалистов, представителей ведущих IT-компаний, занимающихся вопросами повышения эффективности использования информационных технологий в науке и образовании; вопросами подготовки и переподготовки специалистов в области информационных технологий и телекоммуникаций; вопросами создания, размещения, хранения и использования электронных образовательных ресурсов и др.

New Information Technologies and Quality Management (NIT&QM'2012). Papers of the International Scientific Conference / edited by A.N. Tikhonov (chair.) and others; SIIT&T Informika. – Moscow: CO LTD «ART-FLASH», 2012. – 212 pp.: illustr. – ISBN 978-5-9902146-3-7

The Digest contains of participant papers of the IX International Scientific Conference «New Information Technologies and Management Quality». The Digest contains articles by top-level scientists and specialists, representatives of IT-companies, dealing with: enhancement of IT application efficiency in science and education; problems of quality improvement of training and retraining IT&T specialists; issues of creation, placement, storing and using of digital learning resources etc.

ISBN 978-5-9902146-3-7

© ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2012
© SIIT&T Informika, 2012
© ООО «Арт-Флэш», 2012
© CO LTD «ART-FLASH», 2012

**СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ КАЧЕСТВА
QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS IN SCIENCE AND EDUCATION.
INFORMATIONAL TECHNOLOGIES OF QUALITY MANAGEMENT**

**ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В УПРАВЛЕНИИ
КАЧЕСТВОМ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

*Гуртов Валерий Алексеевич vgurt@psu.karelia.ru,
Щеголева Людмила Владимировна schegoleva@psu.karelia.ru
Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск*

**INFORMATIONAL AND TECHNICAL COMPONENT IN QUALITY MANAGEMENT OF
THE SYSTEM CERTIFICATION HIGHLY QUALIFIED SCIENTIFIC PERSONNEL**

*Gurtov Valeriy Alekseevich vgurt@psu.karelia.ru,
Shchegoleva Liudmila Vladimirovna schegoleva@psu.karelia.ru
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk*

В последнее время уделяется много внимания проблемам в системе аттестации кадров высшей научной квалификации (ВНК) и со стороны научной общественности, и со стороны государственной власти. Эта тема звучит в выступлениях министра образования и науки А.А. Фурсенко и его заместителей [1], руководства Высшей аттестационной комиссии М.П. Кирпичникова, А.Г. Грязновой [2], директора Департамента научных и научно-педагогических кадров Минобрнауки России Е.К. Нечаевой и других представителей власти и научного сообщества. Во главе стоит вопрос повышения качества системы аттестации кадров ВНК.

Категория качества работы общественной системы включает множество точек зрения, показателей и способов их оценки. В их число входят нормативно-правовая база системы аттестации кадров ВНК, качество работы диссертационных советов, ответственность и квалификация каждого члена диссертационного совета, оппонентов, экспертов и другие. Уровень влияния и способы повышения качества перечисленных факторов служат предметом бесконечного обсуждения и в научном сообществе и административных службах.

Одним из важных аспектов в повышении качества работы системы является повышение ее эффективности за счет внедрения современных информационно-технических технологий.

Общая тенденция современного мира в области повсеместного внедрения информационных технологий передачи и обработки данных постепенно охватывает сферы государственного управления, связанные с внутренним и внешним документооборотом [3]. Следующим шагом должно стать внедрение электронного (безбумажного) документооборота в системе аттестации кадров ВНК.

В настоящее время эти процессы уже получили определенное развитие. На сайте ВАК организована система электронной подачи объявлений о предстоящих защитах диссертаций, система поиска объявлений и доступа к авторефератам диссертаций, с 2007 года ведется сбор и обработка ежегодных отчетов диссертационных советов в электронной форме (в формате Excel), в 2010 году была проведена on-line актуализация информации о членах диссертационных советов. Однако это только частные случаи, не позволяющие в полной мере использовать потенциал современных информационных технологий и поднять эффективность системы аттестации на высокий уровень.

Основную нагрузку по экспертизе диссертационных работ несут диссертационные советы. На их плечи ложится не только оценка содержательной части представленной к защите научной работы, но и оформление аттестационного дела соискателя ученой степени, проведение защиты, отправка первого экземпляра дела в Минобрнауки России, хранение второго экземпляра дела, а также подготовка ежегодного отчета о деятельности совета. В 2011 году количество диссертационных советов составляло 3377 в 1170 организациях. В среднем ежегодно в каждом совете проходит рассмотрение около 10 диссертаций.

В первую очередь автоматизации должна подвергнуться работа ученого (технического) секретаря диссертационного совета по ведению аттестационных дел от подачи соискателем заявления до отправки дела в Минобрнауки России.

В Центре бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета по поручению Департамента научных и научно-педагогических кадров Минобрнауки России разработан Рабочий кабинет диссертационного совета, позволяющий автоматизировать функции по ведению аттестационных дел соискателей ученой степени, подготовке ежегодного отчета диссертационного совета, а также ведению анкет членов диссертационного совета. Рабочий кабинет представляет собой веб-ориентированную программную систему с «тонким» клиентом, которая не требует дополнительной установки программ на компьютере ученого секретаря диссертационного совета и доступна в любое время в любой точке, имеющей выход в Интернет.

Рабочий кабинет позволяет облегчить работу ученого секретаря по оформлению документов по защитах (например автоматическая генерация бюллетеней, отчета и др.) и оперативно передавать информацию в министерство о предстоящих и проведенных защитах, что несомненно должно привести к повышению контроля за деятельностью диссертационных советов со стороны государственных органов управления. В дальнейшем обратная связь министерства с Рабочим кабинетом позволит информировать диссертационные советы о прохождении аттестационного дела в Министерстве, что заменит рассылку почтовых карточек, а также оперативно сообщать диссертационным советам информацию общего характера и для конкретного совета, что заметно сократит поток обращений в Департамент, и позволит его работникам больше времени уделять обработке поступивших аттестационных дел, тем самым сокращая сроки рассмотрения дел.

На текущем этапе подготовка и отправка электронных аттестационных дел в Рабочем кабинете не отменяет работу с бумажными аттестационными делами, но в дальнейшем с введением электронной цифровой подписи для каждого диссертационного совета передача бумажных документов в министерство отпадет.

Унификация представления и форм документов аттестационного дела позволит ускорить их рассмотрение и сократить количество ошибок.

Особое внимание при разработке Рабочего кабинета необходимо обратить на будущих пользователей этой программной системы. Средний возраст ученых секретарей диссертационных советов составляет 55 лет, председателей и заместителей – 65 лет, членов диссертационных советов – 63 года. Как показал опыт формирования анкет членов диссертационного совета на сайте «Научно-экспертное сообщество» [4] у будущих пользователей отсутствует специальная подготовка для работы с web-приложениями. В организациях, при которых работают диссертационные советы, отсутствуют рабочие места, оснащенные современной техникой и современным программным обеспечением, есть проблемы с обслуживанием техники и программного обеспечения. Требуются единые стандарты программного и аппаратного обеспечения рабочих мест диссертационных советов. Высокий уровень обновления ключевых лиц (ученых секретарей), формирующих

электронные документы, также вызовет проблемы с корректным формированием первичных данных.

Ведение электронных аттестационных дел позволит членам экспертных советов ВАК эффективнее планировать свое рабочее время за счет получения возможности доступа к материалам дела через их Рабочие кабинеты в любое удобное время и в любом удобном месте, так как помимо работы в экспертном совете ВАК они выполняют множество других функций, территориально удаленных от министерства.

Развитие функций Рабочего кабинета также лежит в области формирования общей площадки для общения членов диссертационных советов между собой и с работниками Департамента, предоставления возможности трансляции защиты, проверки на плагиат и добавлении других функций, связанных с деятельностью диссертационного совета.

Однако система государственной аттестации кадров ВНК охватывает не только работу диссертационных советов. В этот процесс вовлечено все научное сообщество в учебных, научных и производственных предприятиях и организациях. Отправной точкой системы является институты подготовки кадров ВНК – аспирантура, соискательство и докторантура, включая как самих обучающихся, так и их научных руководителей и консультантов.

Жизненный цикл специалиста высшей научной квалификации начинается с поступления в аспирантуру и продолжается всю его человеческую жизнь в разных ролях: аспиранта (соискателя), кандидата наук, докторанта, доктора наук, соискателя ученого звания, научного руководителя или консультанта, оппонента, члена диссертационного совета, члена экспертного совета, члена коллектива ведущей организации и других. Его научную активность характеризуют присужденные степени и присвоенные звания, опубликованные научные работы, полученные патенты, полученные награды, подготовленные кадры и многое другое. В настоящее время политика министерства в сфере государственной аттестации кадров ВНК ориентирована в сторону более внимательного отношения к оценке научной квалификации членов диссертационных советов как основного звена системы аттестации. Это проявилось и в изменениях, внесенных в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в котором установлены требования к наличию не менее трех публикаций в рецензируемых научных журналах и изданиях за последние три года для каждого члена диссертационного совета.

Следовательно, следующими этапами внедрения информационных технологий в систему аттестации кадров ВНК должны стать рабочие кабинеты аспирантуры/докторантуры, Ученых и Научно-технических советов образовательных и научных организаций, экспертных советов ВАК.

Предстоит продолжительный и объемный процесс сбора и накопления исходных данных для формирования государственного реестра кадров ВНК.

Таким образом, внедрение информационных технологий в систему аттестации кадров ВНК позволит положительно повлиять на многие узкие места системы, например, такие как территориальная удаленность диссертационных и экспертных советов от министерства и связанные с ней временные затраты, недостаточную информативность как со стороны диссертационных советов, так и со стороны министерства, что должно в целом положительно отразиться и на качестве системы.

Литература:

1. Иванец С.В. Защита ВАКа / С.В. Иванец. // Российская газета. – Москва, 2012. – Федеральный выпуск № 5740 (67).
2. Грязнова А.Г. О кадрах высшей квалификации. Прямые инвестиции. / 2012 – № 3 (119) – С 28-30.

3. Об утверждении плана мероприятий по переходу федеральных органов исполнительной власти на безбумажный документооборот при организации внутренней деятельности // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2011 г. № 176-р.

4. Научно-экспертное сообщество [Электронный ресурс] – URL: <http://science-expert.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (Дата обращения: 11.04.2012).

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В РОССИИ: СРАВНЕНИЕ С ЛУЧШЕЙ МИРОВОЙ ПРАКТИКОЙ

Сигова Светлана Владимировна sigova@onego.ru
Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

BENEFITS AND DRAWBACKS OF COMPETENCE-BASED APPROACH IMPLEMENTATION IN RUSSIA: COMPARING WITH BETTER WORLD PRACTICE

Sigova Svetlana Vladimirovna sigova@onego.ru
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk

В условиях перехода мировых держав к VI технологическому укладу, а в связи с этим, к активному развитию инновационной составляющей экономики, своевременная подготовка кадров с профессиональным образованием приобретает особую актуальность. «Успеть» за современным развитием науки, технологий и техники система образования может только в случае использования компетентностного подхода.

Компетентностный подход соответствует принятой в большинстве развитых стран общей концепции образовательного стандарта и прямо связан с переходом на систему компетентностей в конструировании содержания образования и систем контроля его качества. Компетентностный подход заключается в привитии и развитии у студентов набора ключевых компетенций, которые определяют его успешную адаптацию в обществе и позволяют повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда, найти баланс между потребностями рынка труда и возможностями системы образования.

В отечественных и зарубежных источниках существуют различные подходы к трактовке определения «компетенции», но наиболее актуальным является понимание компетенций как целостного набора знаний, умений, опыта и отношений/ценностей, актуализация которого обеспечивает качественное выполнение работником трудовой функции в знакомых и незнакомых ситуациях.

Использование компетентностного подхода позволяет не только сформировать образовательные программы, но и заблаговременно определить, какие компетенции будут востребованными через ряд лет. И именно их реализовать в образовательных программах. Таким образом, результатом использования компетентностного подхода будет заблаговременно подготовленные специалисты с востребованными работодателями компетенциями. В случае дальнейшего применения концепции «Life-long Learning» такой специалист сможет постоянно, в течение всей своей карьеры осуществлять овладение появляющимися новыми компетенциями, необходимыми для эффективного осуществления трудовой деятельности. Все это позволит оставаясь востребованным специалистом в своей области на протяжении длительного периода времени.

Инструментами, позволяющими на практике реализовать компетентностный подход, являются разработанные в большинстве развитых стран рамки квалификаций, образовательные и профессиональные стандарты. Не менее важной является и система прогнозирования компетенций, начинающаяся на наднациональном уровне и заканчивающаяся на уровне предприятий [1]. При этом