

<p><b>Научно-методический журнал «Информатизация образования и науки» № 2(18) / 2013</b></p>	<p><b>СОДЕРЖАНИЕ</b></p>
<p><b>Учредители:</b> Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика») Министерства образования и науки Российской Федерации</p> <p>Федеральное государственное научное учреждение «Институт информатизации образования» Российской академии образования</p> <p><b>Главный редактор:</b> Тихонов Александр Николаевич</p> <p><b>Зам. главного редактора:</b> Куракин Дмитрий Владимирович</p> <p><b>Ответственный редактор:</b> Мурашева Ольга Викторовна</p> <p><b>Художественный редактор:</b> Лежнев Игорь Геннадьевич</p> <p><b>Корректор:</b> Аверенкова Елена Тимофеевна</p> <p>Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК</p> <p>Адрес редакции: 117419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3/4, e-mail: kurakin@informika.ru</p> <p>Тираж журнала 500 экз.</p>	<p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b></p> <p>Информационные технологии для системы аттестации кадров высшей научной квалификации <i>Гуртов В.А., Щеголева Л.В.</i> 3</p> <p>Высокопроизводительная информационная система для трехмерной медицинской визуализации <i>Демкин В.П., Пеккер Я.С., Бразовский К.С., Борисов А.В., Руденко Т.В.</i> 13</p> <p>Интеллектуальный конструктор процесса решения учебных задач: концепция и структура <i>Одинцов Б.Е.</i> 22</p> <p><b>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ</b></p> <p>Разработка предложений по развитию информационно-коммуникационной инфраструктуры управления научно-инновационной сферой <i>Куракин Д.В.</i> 31</p> <p><b>СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ</b></p> <p>Система защиты информационных сервисов в среде облачных вычислений <i>Лукашин А.А., Заборовский В.С.</i> 39</p> <p><b>АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ</b></p> <p>Семантический поиск неструктурированной текстовой информации на естественных языках в задачах организации экспертизы при реализации научно-технических программ <i>Петров А.Н., Крейнес М.Г., Афонин А.А.</i> 54</p>
<p>Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-48849 от 7 марта 2012 г.)</p> <p>Подписной индекс 32788 в каталоге «Газеты. Журналы» ОАО Агентства «РОСПЕЧАТЬ»</p> <p>Отпечатано в типографии ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» Адрес: 125009, Москва, Брюсов пер., д. 21</p>	<p><b>СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ</b></p> <p>Абстрактное и структурное проектирование сетей хранения данных: от сценариев к логико-алгебраическим спецификациям <i>Механов В.Б., Зинкин С.А., Карамышева Н.С.</i> 68</p> <p>Преобразование математических выражений из иерархического представления MathML в сетевое представление <i>Кузнецов Л.А., Назаркин О.А.</i> 85</p>

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ АТТЕСТАЦИИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

### INFORMATION TECHNOLOGY FOR CERTIFICATION SYSTEM OF HIGHLY QUALIFIED SCIENTIFIC PERSONNEL

*Гуртов Валерий Алексеевич / Valery A. Gurtov,*

*доктор физико-математических наук, профессор, директор Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ / Head of Center, Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University,  
vgurt@psu.karelia.ru*

*Щеголева Людмила Владимировна / Liudmila V. Shchegoleva,*

*доктор технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ / Researcher, Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University,  
schegoleva@psu.karelia.ru*

#### **Аннотация**

В статье представлен обобщенный опыт авторов по работе с информационными потоками в системе государственной аттестации кадров высшей научной квалификации, на основе которого сформулированы предложения по разработке информационного обеспечения для поддержки процессов аттестации.

#### **Abstract**

The paper presents the authors' experience of the work with information flow in the system of state certification of highly qualified scientific personnel, on the basis of which the proposals for the information system development to support the process of certification were formulated.

**Ключевые слова:** информационные системы, безбумажный документооборот, государственная система аттестации научных и научно-педагогических работников.

**Key words:** information systems, paperless flow of documents, the state system of attestation of scientific and scientific-pedagogical staff.

#### **Введение**

Сфера государственного управления целенаправленно модернизируется в направлении внедрения информационных технологий. Органы исполнительной власти как на

федеральном, так и на региональном уровнях переходят к безбумажному внутреннему и внешнему документообороту [1]. Активно разрабатываются информационные системы для различных сфер общественной и государственной деятельности. Одной из таких систем является государственная система аттестации научных и научно-педагогических работников (система АНиНПР) [2].

В настоящее время система АНиНПР полностью основана на бумажном документообороте. Отдельные элементы этой системы дублируются с использованием электронных ресурсов.

Архитектура системы АНиНПР включает:

– Министерство образования и науки Российской Федерации, которое выдает дипломы единого государственного образца кандидата и доктора наук и аттестаты единого государственного образца доцента и профессора;

– Высшую аттестационную комиссию Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК Минобрнауки России), в функции которой входит подготовка заключений: по результатам экспертизы диссертации соискателей ученой степени доктора наук; по дея-

тельности диссертационных советов; а также о присвоении ученых званий профессора по специальности и доцента по специальности, профессора по кафедре и доцента по кафедре;

– Экспертные советы ВАК, проводящие экспертизы соответствия диссертаций установленным критериям, а также подготовку рекомендаций по присуждению ученых степеней и присвоению ученых званий профессора по специальности и доцента по специальности;

– Сеть диссертационных советов, работающих при образовательных и научных организациях и присуждающих ученые степени кандидата наук и доктора наук;

– Научные, образовательные и другие организации, имеющие право подавать ходатайства о присвоении званий профессора и доцента;

– Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (ФГНУ ЦИТиС), куда отправляются тексты кандидатских и докторских диссертаций для последующего хранения в электронном и печатном форматах.

Система АНиНПР достаточно обширна: в 2011 году сеть диссертационных советов включала 3364 совета, работающих при 1174 организациях и включающих около 50 тысяч ученых. Количество организаций, имеющих право ходатайствовать о присвоении ученых званий, приближается к двум тысячам. Ежегодно диссертационные советы рассматривают более 25 тысяч диссертаций на соискание ученых степеней кандидата наук и доктора наук, в ВАК поступает более 8 тысяч аттестационных дел соискателей ученых званий доцента и профессора.

Автоматизация такой масштабной системы, с одной стороны, представляет собой трудоемкую работу, с другой – в силу централизованного управления и современного

уровня развития ИКТ вполне реализуемую за достаточно короткое время. Однако переход на полностью безбумажный документооборот потребует пересмотра нормативной базы и технического перевооружения всех участников системы АНиНПР.

### **1. Текущее информационное сопровождение системы АНиНПР**

Что сегодня уже сделано в направлении пока только развития информационного сопровождения процессов, что повысило открытость системы АНиНПР, но к безбумажному документообороту приблизило незначительно.

1. Работает сайт ВАК Минобрнауки России (<http://vak.ed.gov.ru/> и <http://vak2.ed.gov.ru/>), где опубликованы нормативные документы, связанные с процессом аттестации в ученых степенях и ученых званиях. 1-2 раза в неделю обновляется информация о приказах Минобрнауки РФ о выдаче дипломов и аттестатов в максимально неудобной для поиска нужной информации форме. Чтобы в рамках одного диссертационного совета проверить факт утверждения конкретного соискателя, необходимо загрузить и просмотреть от начала и до конца все приказы в формате pdf. Положительным моментом сайта является возможность поиска объявления о предстоящей защите диссертации и возможность доступа к тексту автореферата.

2. Для публикации текстов объявлений о предстоящих защитах диссертаций разработано web-приложение с авторизованным доступом для каждого диссертационного совета

(<https://vak2.ed.gov.ru/announcement/>). Несмотря на функционально богатый интерфейс, функции приложения реализованы только в части подготовки объявлений о защите.

3. Согласно Положению о

совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, а также Положению о порядке присуждения ученых степеней и Положению о представлении обязательного экземпляра диссертаций один экземпляр диссертации в несброшюрованном виде передается в Федеральное государственное автономное научное учреждение «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» (ЦИТиС), где он оцифровывается. Вместе с диссертацией предоставляется Информационная карта диссертации (ИКД).

На сайте ЦИТиСа (<http://www.rntd.citis.ru/CARD/IKD>) ИКД можно заполнить в интерактивном режиме и распечатать. При этом пользователь должен зарегистрироваться и выполнить все операции в течение трех дней, после чего введенная пользователем информация уничтожается.

4. Начиная с 2007 года ежегодные отчеты диссертационных советов предоставляются в электронном виде в формате файла Excel. На сайте ВАК публикуется пустая форма отчета, которую необходимо скачать, заполнить и отправить по электронной почте в ВАК. Некоторые результаты обработки электронных форм отчетности диссертационных советов доступны на сайте «Научно-экспертное сообщество» (<http://science-expert.ru>) ([3]).

5. В 2009 году проведено онлайн анкетирование членов диссертационных советов (сайт «Научно-экспертное сообщество» — <http://science-expert.ru>). Сформирована информация о результатах научной, педагогической и экспертной деятельности членов диссертационных советов, позволившая сделать срез, характеризующий активность непосредственных участников системы аттестации научных кадров.

Таким образом, к настоящему моменту предприняты попытки использования ИКТ в некоторых отдельных процессах системы АНиНПР. Однако переход к безбумажному документообороту подразумевает не только использование ИКТ, но и реинжиниринг процессов системы АНиНПР.

## 2. Бизнес-процессы системы АНиНПР

Рассмотрим более подробно процесс присуждения ученой степени. Один из возможных сценариев без углубленной детализации представлен в виде диаграммы деятельности UML на рис. 1.

Формирование первичной информации для процесса присуждения ученых степеней происходит в территориально распределенных диссертационных советах. Территориально система АНиНПР охватывает все субъекты Российской Федерации (табл. 1).

После отправки аттестационного дела в Минобрнауки России никаких изменений в сформированных документах не должно быть, за исключением сценария возврата аттестационного дела на доработку. Важным моментом для диссертационного совета является получение информации о рассмотрении аттестационного дела в Минобрнауки России (подписание приказа о выдаче диплома, готовность диплома). Документация разных диссертационных советов никак не пересекается, кроме случая отправки аттестационного дела на дополнительное заключение в другой диссертационный совет.

В случае, если комиссия, созданная диссертационным советом для предварительного ознакомления с диссертацией, выносит отрицательное решение, то никакая информация в Минобрнауки России не передается, однако заседание диссертационного совета по этой диссертационной работе проведены были.

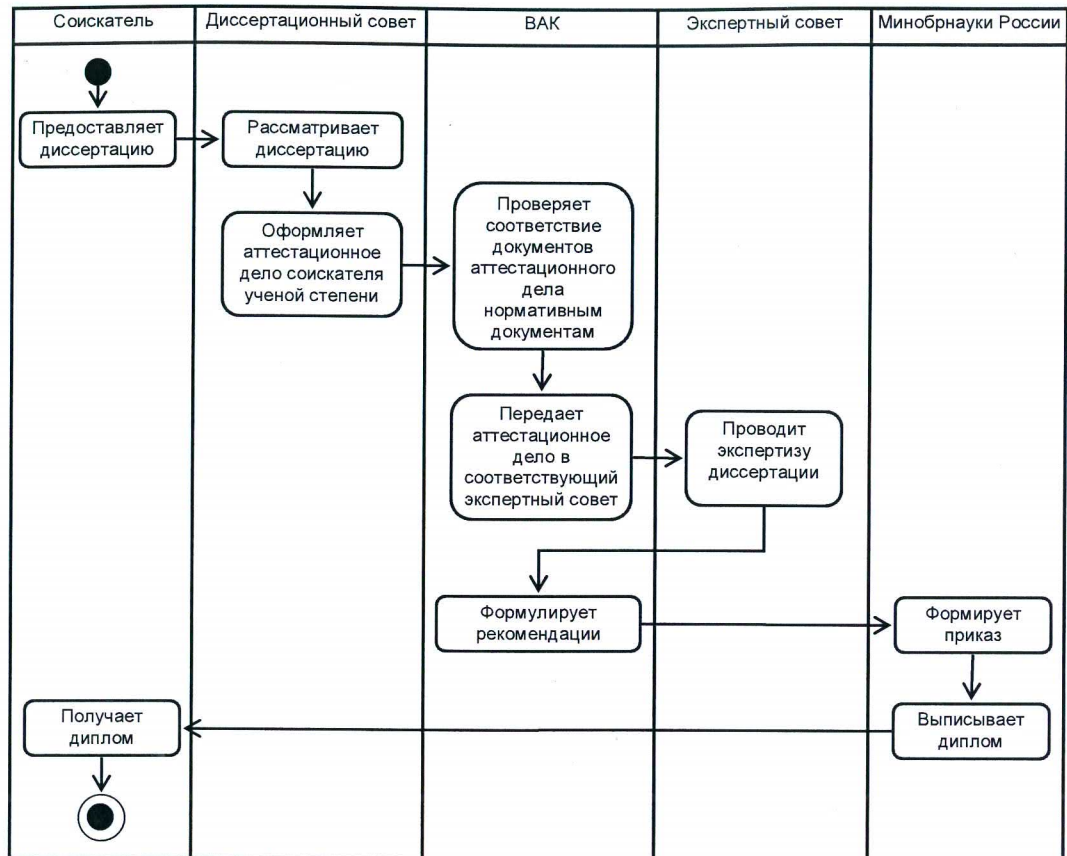


Рис. 1. Процесс присуждения ученой степени доктора наук

Таблица 1

Информация о распределении диссертационных советов по субъектам РФ [4]

Субъект федерации	Количество организаций, имеющих диссертационные советы	Количество диссертационных советов
Северо-Западный федеральный округ	143	452
Центральный федеральный округ	532	1510
Приволжский федеральный округ	125	416
Южный федеральный округ	49	193
Северо-Кавказский федеральный округ	34	98
Уральский федеральный округ	57	173
Сибирский федеральный округ	142	371
Дальневосточный федеральный округ	42	104

В информационной системе имеет смысл для получения более полной картины о деятельности диссертационных советов рассматривать каждое поданное заявление о рассмотрении диссертации как аттестационное дело, которое может быть

отправлено в Минобрнауки России после успешной или неуспешной защиты или закрыто по ряду причин.

Ежегодно диссертационный совет представляет в Минобрнауки России отчет о работе диссертационного совета. Единая информационная

система позволит получить информацию о состоянии дел в любом диссертационном совете в отдельности или по совокупности советов, сгруппированных по различным признакам, за выбранный пользователем период времени в любой момент времени. Поэтому процедура подготовки и отправки отчета может быть упразднена.

Экспертиза аттестационных дел соискателей ученых степеней и диссертации на соискание ученой степени доктора наук проводится в экспертных советах, диссертация направляется в экспертный совет согласно научной специальности, по которой она защищена. Если диссертация защищена на стыке научных специальностей, то она может рассматриваться последовательно в нескольких экспертных советах, иначе – только в одном. Распределение аттестационных дел по экспертным советам может быть полностью автоматизировано в соответствии со специальностями диссертации. Автоматическим можно сделать процесс проверки соответствия аттестационного дела, ходатайства формальным требованиям, например, количество присутствующих на защите членов диссертационного совета по специальности диссертации.

В настоящее время уведомление диссертационного совета о получении аттестационного дела в Минобрнауки России и о вынесении решения о присуждении ученой степени происходит посредством отправки в диссертационный совет и соискателю почтовых карточек с соответствующей информацией. Информационная система позволит упразднить эту функцию и освободить рабочее время сотрудников ВАК. Информация о состоянии рассмотрения аттестационного дела соискателя ученой степени в Минобрнауки России будет отображаться в рабочем кабинете диссертационного совета, а соиска-

тель получит уведомление по электронной почте.

Информирование научной общественности о предстоящей защите диссертации происходит двумя способами: посредством рассылки бумажных версий авторефератов согласно дополнительному списку рассылки авторефератов и возможности скачать электронную версию автореферата на сайте ВАК. Дополнительный список рассылки автореферата остается во втором экземпляре аттестационного дела соискателя ученой степени. Возникает вопрос о необходимости формирования этого списка отдельно для каждой диссертации. При отправке объявления о защите и электронной версии текста автореферата на сайт ВАК автоматически электронные версии автореферата могут быть опрарвлены в диссертационные советы, которым предоставлено право принимать к защите диссертации по соответствующим специальностям, а также в организации, осуществляющие подготовку аспирантов и докторантов по соответствующим специальностям.

Кроме того, текст объявления о защите диссертации с указанием даты размещения на официальном сайте Минобрнауки России включается в бумажное аттестационное дело соискателя ученой степени. При безбумажном документообороте с единой базой данных формировать этот документ не имеет смысла.

Ходатайства об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и научных специальностей диссертационного совета отправляются в Минобрнауки России от имени организации, при которой открывается или действует диссертационный совет. Следовательно, для формирования этих ходатайств необходим отдельный рабочий кабинет организации. Этот кабинет позволит в оперативном режиме получать информацию о состоянии дел в каждом

диссертационном совете, работающем при организации, а также агрегированную информацию о деятельности всех диссертационных советов организации.

Процесс присвоения ученых званий также начинается в научной или образовательной организации. Аттестационное дело соискателя ученого звания включает ходатайство Ученого (Научно-технического) совета организации. Аттестационное дело передается в Минобрнауки России, которое выдает соответствующий аттестат при положительном заключении соответствующего экспертного совета.

Система аттестации формально не включает процесс подготовки соискателей ученых степеней, но в то же время формирование кадров высшей научной квалификации начинается именно в аспирантуре. Институт аспирантуры и соискательства, где должны быть сданы кандидатские экзамены, является необходимым звеном в цепочке представления кандидатской диссертации, 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 др. 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 Минобрнауки России 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.

В настоящее время окончание аспирантуры/докторантуры не сопровождается никаким документом о полученном послевузовском образовании. Если выпускник аспирантуры/докторантуры в срок успешно защитил научную диссертацию, то его квалификация подтверждается дипломом кандидата или доктора наук. А если защита не состоялась, то факт получения послевузовского образования ничем не подтверждается, однако квалификация такого специалиста все-таки выше, чем выпускника вуза, и спрос на таких специалистов на рынке труда не нулевой. Поэтому представляется целесообразным рассмотреть вопрос о выдаче специального сертификата по окончании аспирантуры/докторантуры.

### **3. Архитектура программного обеспечения системы АНиНПР**

На основе анализа бизнес-процессов системы АНиНПР, представленного выше, предлагается следующая архитектура программного обеспечения (рис. 2). В силу централизованного характера сбора, обработки и хранения информации в Минобрнауки России программное обеспечение должно быть ориентированным на единую базу данных.

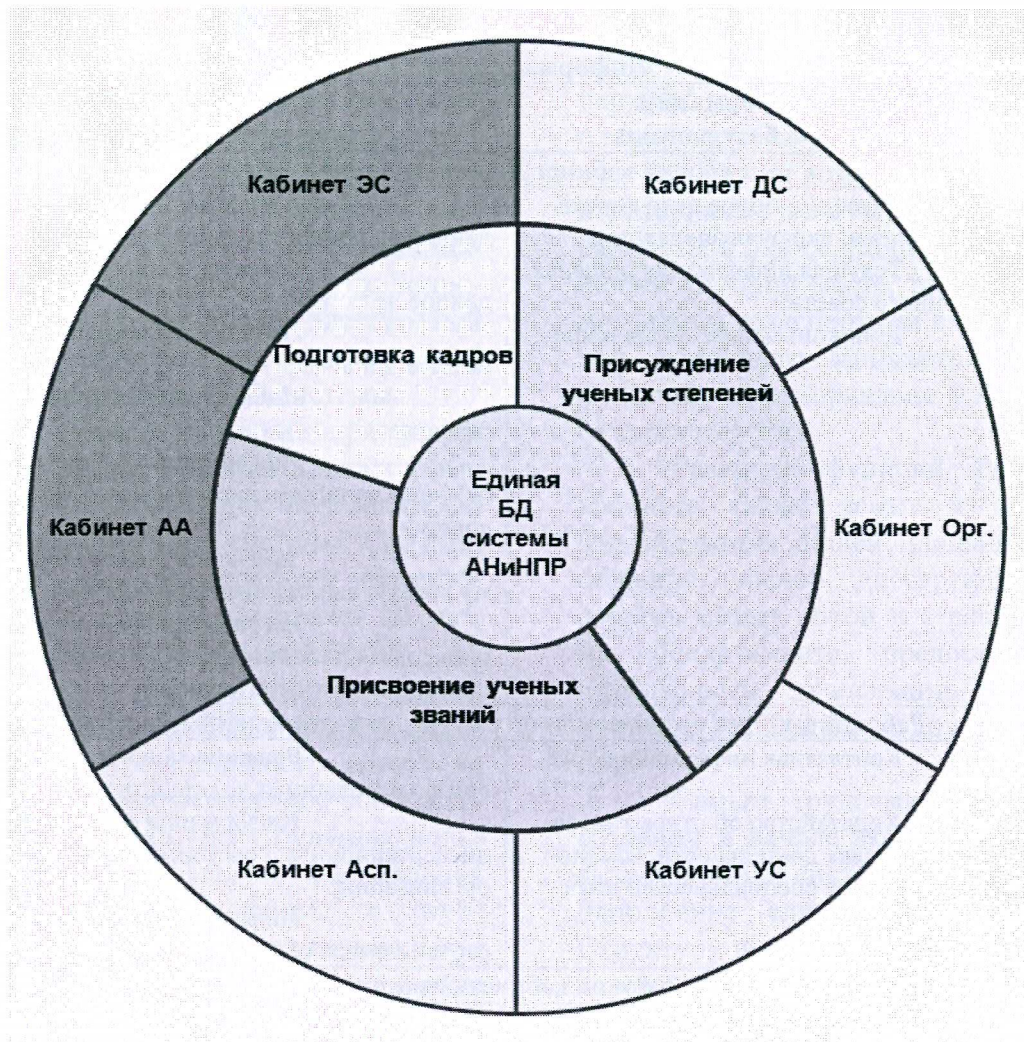


Рис. 2. Архитектура информационной системы для системы АНИИПР: внутренний круг – информационная составляющая, средний круг – бизнес-процессы, внешний круг – интерфейс: разным цветом обозначено расположение кабинетов (светлый цвет – организация, темный цвет – Минобрнауки России)

Для научной или образовательной организации создаются Рабочий кабинет Организации по работе с диссертационными советами, Рабочий кабинет Ученого совета (Научно-технического совета), Рабочий кабинет Отдела аспирантуры/докторантуры организации и несколько Рабочих кабинетов Диссертационных советов в соответствии с количеством диссертационных советов, действующих при организации.

Для Минобрнауки России создаются Рабочий кабинет Админист-

ративного аппарата и Рабочие кабинеты Экспертных советов.

Информационные потоки, связывающие рабочие кабинеты и единую базу данных, представлены в табл.2.

С позиции реализации информационной системы она должна быть web-приложением как с точки зрения доступа большого количества удаленных пользователей, так и с точки зрения минимальности требований к техническому и программному обеспечению на рабочих местах пользователей.



Таблица 2

## Информационные потоки

Ввод информации в единую базу данных	Получение информации из единой базы данных
<b>Рабочий кабинет Диссертационного совета</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аттестационное дело соискателя ученой степени, включая апелляции;</li> <li>– Текущая информация о членах диссертационного совета;</li> <li>– Дополнительное заключение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аттестационное дело, переданное на дополнительное заключение;</li> <li>– Аттестационное дело, переданное на доработку;</li> <li>– Приказ о выдаче/отказе в выдаче диплома;</li> <li>– Информация о готовности диплома;</li> <li>– Информация о попытках соискателя защитить диссертацию в других советах;</li> <li>– Замечания диссертационному совету, вынесенные Президиумом ВАК;</li> <li>– Информация для ввода в состав совета дополнительных членов при проведении разовой защиты</li> </ul>
<b>Рабочий кабинет организации по работе с диссертационными советами</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контактная информация организации;</li> <li>– Ходатайство об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и перечня специальностей научных работников совета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решения Минобрнауки России по переданным ходатайствам;</li> <li>– Информация о деятельности диссертационных советов, открытых при организации;</li> <li>– Информация о членах диссертационных советов</li> </ul>
<b>Рабочий кабинет Ученого совета</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аттестационное дело соискателя ученого звания доцента или профессора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приказ Минобрнауки России о выдаче/отказе в выдаче аттестата</li> </ul>
<b>Рабочий кабинет Экспертного совета</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Заключение по аттестационному делу соискателя ученой степени;</li> <li>– Заключение по аттестационному делу соискателя ученой степени;</li> <li>– Заключение по ходатайству об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и перечня специальностей научных работников совета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аттестационное дело соискателя ученой степени;</li> <li>– Аттестационное дело соискателя ученого звания;</li> <li>– Ходатайство об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и перечня специальностей научных работников совета;</li> <li>– Информация о членах диссертационных советов</li> </ul>
<b>Рабочий кабинет административного аппарата ВАК Минобрнауки России</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приказ о выдаче/отказе в выдаче диплома;</li> <li>– Приказ о выдаче/отказе в выдаче аттестата;</li> <li>– Приказ об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и специальностей совета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аттестационное дело соискателя ученой степени;</li> <li>– Аттестационное дело соискателя ученого звания;</li> <li>– Ходатайство об открытии, закрытии, приостановке деятельности, изменении состава и специальностей совета</li> </ul>
<b>Рабочий кабинет Отдела аспирантуры/докторантуры организации</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Информация об очных/заочных аспирантах и докторантах, а также о прикрепленных соискателях</li> </ul>	

Безбумажный документооборот подразумевает, что все документы аттестационного дела или ходатайства будут представлены только в электронном виде. В этом случае остро встает вопрос о защите и достоверности передаваемой информации. Одним из решений этого вопроса является внедрение электронной подписи для каждого рабочего кабинета информационной системы.

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. Опыт формирования анкет членов диссертационного совета на сайте «Научно-экспертное сообщество» [4] показал, что у будущих пользователей отсутствует специальная подготовка для работы с web-приложениями. В организациях, при которых работают диссертационные советы, отсутствуют специализированные рабочие места для диссертационных советов, 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.

### **Заключение**

Унификация представления и форм документов аттестационного дела позволит ускорить их рассмотрение и сократить количество оши-

бок. 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 других функций.

Самым трудоемким делом в создании и начале эксплуатации информационной системы будет сбор и наполнение единой базы данных. Структуру и состав диссертационных советов можно получить на основе ежегодных отчетов диссертационных советов, собираемых в электронном виде, пригодном для автоматической обработки. Однако количество кандидатов и докторов наук, не участвующих в работе диссертационных советов, но являющихся потенциальными соискателями ученых званий, руководителями аспирантов, оппонентами, составляет большое число, и информацию о них можно получить только косвенно через полученные в будущем аттестационные дела соискателей и ученых степеней, и ученых званий. Никогда не собиралась индивидуальная информация об аспирантах и докторантах, кроме суммарных цифр обучающихся и закончивших аспирантуру и докторантуру, их дальнейшая судьба не отслеживалась.

### Литература

1. 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.
2. Решение заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию информационного общества в Российской Федерации от 8 июля 2010 года. // Пр-2483. Пункт 1б.
3. Научно-экспертное сообщество / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://science-expert.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (Дата обращения: 11.04.2012).
4. Обзор деятельности сети диссертационных советов в 2011 году: Аналитический доклад / Е.К. Нечаева, С.И. Пахомов, В.А. Гуртов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. – 75 с.