

Научно-методический журнал
«Информатизация образования
и науки»
№ 4(24) / 2014

Учредитель:

Федеральное государственное
автономное учреждение
«Государственный научно-
исследовательский институт
информационных технологий и
телекоммуникаций»
(ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»)
Министерства образования и науки
Российской Федерации

Редакция:

Куракин Д.В.
Федорчук Е.В.
Гольшева Е.С.
Кузнецова О.О.
Лежнев И.Г.

Тел. 8 (495) 969-26-17 доб. 1112

Журнал включен в Перечень ведущих
рецензируемых научных журналов и
изданий ВАК

Тираж журнала
500 экз.

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.)

Подписной индекс 32788
в каталоге «Газеты. Журналы»
ОАО Агентства «РОСПЕЧАТЬ»

Отпечатано в типографии
ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»
Адрес: 125009, Москва,
Брюсов пер., д. 21

По вопросам редакционной подписки
обращаться по адресу:
125315, Москва,
ул. Часовая, д. 21/Б, ком. 31

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Феномен информатизации: терминологический
анализ понятия
Караваев Н.Л. 3
- Процессы подготовки магистерских
диссертаций в области информационных
технологий на основе ISO/IEC 12207:2008
Писаренко К.Э. 15
- Онлайн среда разработки CodeSkulptor как
средство компьютерного моделирования
физических процессов
Петров И.П., Петров Ю.И. 22
- Информатизация процесса преподавания выс-
шей математики для гуманитарных
специальностей в Московском городском
педагогическом университете
Пономарева Л.А. 32
- АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И
ПРОИЗВОДСТВАМИ**
- Автоматизация процесса управления созданием
учебно-методического обеспечения основных
образовательных программ в соответствии с
требованиями ФГОС-3
*Игнатова И.Г., Соколова Н.Ю.,
Берёза Е.О.* 43
- СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ И
ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ**
- Влияние закона распределения тестовых
заданий на точность измерения латентных
переменных
Летова Л.В. 52
- От модели игры к модели Раша
Карнаухов В.М. 61
- Проектирование контента электронных курсов
на базе семиотических моделей и онтологий
Мартынов В.В., Зверева Н.Н. 70
- Применение теории унификации в
морфологическом анализе и синтезе форм слов
естественных языков
Каширин И.Ю., Пруцков А.В. 85
- Статистические методы анализа естественного
языка как способ повышения эффективности его
генерации на основе семантических шаблонов
*Личаргин Д.В., Маглинец А.Ю.,
Бачурина Е.П., Рыбков М.В.* 92

<p align="center">Состав Редакционного совета научно-методического журнала «Информатизация образования и науки»</p>	<p>Формирование приемов программирования и вычислительных экспериментов в ходе решения математических и физических задач в среде LabVIEW <i>Симаков Е.Е., Симакова М.Н.</i> 104</p>
<p>Боровская М.А. – ректор Южного федерального университета, д.э.н., доц. Вислый А.И. – генеральный директор Российской государственной библиотеки, к.ф.-м.н.</p>	<p>Реализация модели параллельных вычислений GoMapReduce на операционной системе Plan9 <i>Леохин Ю.Л., Мягков А.С.</i> 111</p>
<p>Голубятников И.В. – д.т.н., проф. Зегжда П.Д. – заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., проф.</p>	<p align="center">УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</p>
<p>Ижванов Ю.Л. – первый заместитель директора по научной работе ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», к.т.н., доц. Казakov К.В. – директор ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика».</p>	<p>Деятельность Академии информатизации образования по развитию отечественного и международного образовательного пространства <i>Русаков А.А.</i> 119</p>
<p>Куракин Д.В. – советник директора ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», д.т.н., проф., главный редактор. Неустроев С.С. – первый заместитель директора ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», д.э.н.</p>	<p>Технология формирования количественной оценки деятельности диссертационного совета <i>Пахомов С.И., Гуртов В.А., Щеголева Л.В.</i> 127</p>
<p>Олейников А.Я. – главный научный сотрудник Института радиотехники и электроники РАН, д.т.н., проф. Рудской А.И. – ректор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., проф.</p>	<p>Метаситуационное моделирование в процессах поддержки принятия решений в образовании <i>Конев К.А., Шакирова Г.Р.</i> 137</p>
<p>Хади Р.А. – директор ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика», к.т.н. Шахматов Е.В. – ректор Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королева, д.т.н., проф.</p>	<p>Разработка экономической деловой игры в системе дистанционного обучения <i>Смирнова Е.Е.</i> 151</p>
<p>Шрайберг Я.Л. – генеральный директор Государственной публичной научно-технической библиотеки России, д.т.н., проф.</p>	<p>Принятие управленческих решений для формирования компетенций обучаемого на базе современных информационных технологий <i>Тумбинская М.В.</i> 164</p>
	<p>Статистика результативности и эффективности научного обеспечения системы образования <i>Галкина А.И., Сошникова Е.А., Бобкова Е.Ю., Гришан И.А.</i> 177</p>

**ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА**

**THE TECHNOLOGY FOR QUANTITATIVE EVALUATION
OF ACTIVITIES OF DISSERTATION COUNCIL**

Пахомов Сергей Иванович / Sergey I. Pakhomov,

доктор химических наук, заместитель директора Департамента подготовки и аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России / Deputy Director, Department of Training and Certification of Scientific and Pedagogical Staff of The Ministry of Education and Science of Russia, pahomov-si@mon.gov.ru

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, chegoleva@psu.karelia.ru

Аннотация

В статье описана технология формирования количественной оценки деятельности диссертационного совета на основе количественных показателей форм мониторинга диссертационных советов, проведенного Минобрнауки России в 2013 году. Также представлены расчеты средних значений некоторых показателей публикационной деятельности членов диссертационных советов в разрезе групп научных специальностей.

Abstract

The article describes the technology for the quantitative evaluation of activities of the dissertation council. The technology is based on the quantitative indicators of dissertation councils monitoring held in 2013. The article presents the estimates of the average values of some indicators of the publication activities of the members of dissertation councils by groups of scientific specialties.

Ключевые слова: кадры высшей научной квалификации; диссертационный совет; система государственной ат-

тестации кадров высшей научной квалификации; статистическая обработка.

Keywords: highly qualified scientific personnel; dissertation council, the state system of attestation of scientific staff, statistical processing.

Введение

Экспертная оценка результатов диссертационных исследований соискателей ученых степеней осуществляется диссертационными советами [1]. Качество этой деятельности определяет дальнейшее развитие науки и экономики страны. В последнее время общественностью высказываются мнения о низком качестве работы диссертационных советов [1, 2], что вызвало необходимость проведения ревизии.

В начале 2013 года Председателем Правительства РФ было дано поручение Министерству образования и науки РФ провести комплексную оценку деятельности диссертационных советов и оптимизировать их работу. О результатах и эффективности деятельности диссертаци-

ционных советов можно судить по ежегодным отчетам, которые содержат данные о проведенных заседаниях, посвященных защите диссертаций, а также информация из аттестационного дела соискателя ученой степени и справки о членах диссертационного совета [4, 5]. Однако этот материал не позволяет оценить качество деятельности диссертационных советов, потому что при выявлении качественных характеристик необходимо решить ряд сложных задач. Так, один из подходов основан на формировании оценки качества деятельности диссертационных советов на основе количественных показателей за последние пять лет, что позволяет охарактеризовать научно-педагогическую деятельность членов диссертационных советов и организаций, при которых созданы диссертационные советы, с учетом особенностей отраслей науки [6]. В [7] был описан подход к методике оценки состава диссертационного совета. Практическая реализация этого подхода внесла коррективы в методику расчета.

В период с 10.06.2013 г. по 15.10.2013 г. был проведен мониторинг деятельности диссертационных советов, позволивший сформировать информационный массив данных о научной результативности деятельности организаций и членов диссертационных советов. Мониторинг проводился посредством заполнения уполномоченными лицами от организаций двух типов электронных форм (форма организации и форма члена диссертационного совета) через Единую информационную систему обеспечения деятельности Минобрнауки России (<http://cabinet.mon.gov.ru/>). Эти формы включают показатели (14), характеризующие научно-педагогическую деятельность членов диссертационных советов и саму организацию как среду формирования и деятельности членов диссертационных советов (26 показателей), так как большая часть из них должна быть штатными сотрудниками организации. Список

показателей корректировался в рабочих группах экспертных советов ВАК и был утвержден Президиумом ВАК при Минобрнауки России.

Методика формирования показателей

Методика расчета интегрального показателя деятельности диссертационного совета была построена с учетом следующих положений:

- разброс значений показателей должен отличаться для различных направлений научных исследований, поэтому рассчитывать значение интегрального показателя диссертационного совета, т.е. сравнивать диссертационные советы между собой следует в рамках группы специальностей Номенклатуры специальностей научных работников 2009 года; для тех отраслей науки, по которым Номенклатурой не предусмотрено разбиение на группы, в качестве группы была выбрана отрасль науки (число групп в этом случае составляет 51);

- для разных направлений научных исследований приоритет может быть отдан разным показателям, например, для технических наук важным показателем является наличие патентов на изобретения, а для филологических исследований наличие патентов на изобретения не является важным показателем (определение приоритетов показателей должно быть выполнено экспертным путем);

- для удобства анализа результатов значение интегрального показателя должно находиться в диапазоне [0, 1].

С учетом этих положений в формы мониторинга для организаций с позиции оценки качества деятельности сети диссертационных советов были выделены 26 показателей r_j^{Opz} , $j = 1..26$ объединенных в 5 групп показателей (табл. 1). Наименования групп показателей и самих показателей в таблице 1 приведены в сокращенном виде. В анкетах мониторинга эти наименования были представлены в более подробном изложении [8].

Таблица 1

Показатели деятельности организации

Группа показателей	№ показателя	Наименование показателя
Сведения о научных и научно-педагогических работниках (НИНПР)	1	Количество научных и научно-педагогических работников
	2	Количество академиков и член-корреспондентов государственных академий
	3	Количество докторов наук
	4	Количество кандидатов наук
Диссертационные советы, аспирантура, докторантура, соискательство	5	Количество диссертационных советов
	6	Количество специальностей аспирантуры
	7	Количество аспирантов
	8	Количество специальностей докторантуры
	9	Количество докторантов
	10	Количество соискателей степени доктора наук
Сведения о НИР	11	Количество НИР (проекты ФЦП),
	12	Количество НИР (гранты)
	13	Количество НИР (отраслевые НТП)
	14	Количество НИР (региональные НТП)
	15	Количество НИР (государственное задание)
	16	Объем финансирования (проекты ФЦП)
	17	Объем финансирования (гранты)
	18	Объем финансирования (отраслевые НТП)
	19	Объем финансирования (региональные НТП)
	20	Объем финансирования (государственное задание)
Сведения о публикациях и патентах	21	Количество изданных за последние 5 лет рецензируемых монографий
	22	Количество за последние 5 лет публикаций по специальности в журналах, индексируемых в признанных международных системах цитирования
	23	Количество за последние 5 лет публикаций по специальности в ведущих научных журналах, входящих в Перечень ВАК
	24	Количество патентов на изобретения, полученных за последние 10 лет
Библиометрические показатели	25	Количество цитирований публикаций в журналах, индексируемых в базе Web of Science, за последние 5 лет
	26	Количество за последние 5 лет статей в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ не менее 0,02

Для члена диссертационного совета были выделены 14 показателей

$$r_j^{ДИС}, j = 1..14 \text{ (табл. 2).}$$

Показатели деятельности члена диссертационного совета

№ показателя	Наименование показателя
1	Наличие степени доктора наук по специальности диссертационного совета
2	Стаж научно-педагогической работы после получения ученой степени доктора наук
3	Стаж другой деятельности после получения ученой степени доктора наук
4	Количество кандидатов наук, защитившихся под научным руководством члена диссертационного совета за последние 10 лет
5	Количество докторов наук, защитившихся под научным руководством члена диссертационного совета за последние 10 лет
6	Количество публикаций по специальности в журналах, индексируемых в признанных международных системах цитирования за последние 5 лет
7	Количество публикаций по специальности, входящих в Перечень ВАК за последние 5 лет
8	Количество рецензируемых монографий, опубликованных в ведущих отечественных или зарубежных издательствах за последние 10 лет
9	Значение Индекса Хирша Web of Science
10	Значение Индекса Хирша РИНЦ
11	Количество патентов на изобретения, полученных за последние 10 лет
12	Количество цитирований в журналах, индексируемых в базе Web of Science, за последние 5 лет
13	Количество участия с докладом на международных конференциях, организаторами которых являются ведущие международные профессиональные ассоциации в соответствующей дисциплине
14	Количество участия члена диссертационного совета в законопроектной, экспертно-аналитической работе в интересах (по поручениям) органов государственной власти Российской Федерации

Интегральный показатель деятельности диссертационного совета $R^{ДС}$ рассчитывается по формуле (1). Весовые коэффициенты α и β в сумме дают 1.

$$R^{ДС} = \alpha \cdot R^{Орг} + \beta \cdot R^{ЧДС} \quad (1),$$

где $R^{Орг}$ – числовое значение комплексного показателя деятельности организации, при которой создан диссертационный совет, по соответствующей группе специальностей; α – весовой коэффициент, отражающий вклад организации в итоговое значение интегрального показателя деятельности диссертацион-

ного совета; $R^{ЧДС}$ – числовое значение комплексного показателя деятельности членов диссертационного совета, работающих в диссертационном совете по соответствующей группе специальностей, β – весовой коэффициент, отражающий вклад членов диссертационного совета в итоговое значение интегрального показателя деятельности диссертационного совета.

Комплексный показатель деятельности организации $R^{Орг}$ рассчитывается по формуле (2) и затем нормируется по максимальному значению, чтобы получить значение в диапазоне $[0, 1]$.

$$R^{Opz} = \sum_{j=1}^{26} \alpha_j \cdot \frac{r_j^{Opz}}{\frac{1}{M} \cdot \sum_{i=1}^M r_{ij}^{Opz}}, \quad (2),$$

где M – количество организаций, при которых созданы диссертационные советы по группе специальностей; r_j^{Opz} – значение j -го показателя для оцениваемой организации; r_{ij}^{Opz} – значение j -го показателя для i -ой организации, при которой созданы диссертационные советы по группе специальностей; α_j – весовой коэффициент j -го показателя. Весовые коэффициенты α_j в сумме составляют 1.

Комплексный показатель деятельности организации представляет собой взвешенную сумму отношений каждого показателя организации к среднему значению показателя по всем организациям, при которых созданы диссертационные советы по группе специальностей.

Комплексный показатель деятельности члена диссертационного совета $R^{ЧДС}$ рассчитывается по формуле (3) и затем нормируется по максимальному значению, чтобы получить значение в диапазоне $[0, 1]$.

$$R^{ЧДС} = \sum_{j=1}^{14} \beta_j \cdot \frac{\frac{1}{K} \cdot \sum_{k=1}^K r_{jk}^{ЧДС}}{\frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N \left(\frac{1}{K_i} \cdot \sum_{m=1}^{K_i} r_{imj}^{ЧДС} \right)} \quad (3),$$

где K – количество членов оцениваемого диссертационного совета, работающих по группе специальностей в диссертационном совете из утвержденного состава диссертационного совета; N – количество диссертационных советов всей сети диссертационных советов, работающих по группе специальностей; K_i – количество членов i -го диссертационного совета, работающих по группе специальностей в диссертационном совете из утвержденного состава диссертационного совета; $r_{jk}^{ЧДС}$ – значение j -го показателя k -го члена оцениваемого диссертационного совета; $r_{imj}^{ЧДС}$ – значение j -го показателя m -го члена i -го диссертационного совета, работающего по рассматриваемой группе специальностей; β_j – весовой коэффициент j -го показателя. Весовые коэффициенты β_j в сумме составляют 1.

ционного совета; $r_{imj}^{ЧДС}$ – значение j -го показателя m -го члена i -го диссертационного совета, работающего по рассматриваемой группе специальностей; β_j – весовой коэффициент j -го показателя. Весовые коэффициенты β_j в сумме составляют 1.

Комплексный показатель деятельности членов диссертационного совета представляет собой взвешенную сумму отношений усредненных значений показателей на одного члена диссертационного совета к среднему значению показателя на одного члена по всем диссертационным советам по группе специальностей.

Весовые коэффициенты α , β , $\alpha_1 - \alpha_{26}$, $\beta_1 - \beta_{14}$ должны различаться для разных групп специальностей. Значения весовых коэффициентов рассчитываются по сформированным экспертными советами оценочным баллам важности. Баллы важности принимают целые значения в диапазоне от 0 до 10. Значение коэффициентов α и β получаются нормированием соответствующего балла важности по сумме баллов для α и β . Значения коэффициентов α_j получаются нормированием соответствующего балла важности по сумме баллов для показателей организации. Значения коэффициентов β_j получаются нормированием соответствующего балла важности по сумме всех баллов для показателей члена диссертационного совета.

Таким образом, интегральный показатель деятельности диссертационного совета рассчитывается для каждого диссертационного совета по каждой группе специальностей, и диссертационные советы могут быть проранжированы по значению этого показателя в рамках соответствующей группы специальностей. Предлагаемая методика расчета (1)–(3) позволяет выделить диссертационные советы с высокими значениями показателей.

Возможны и другие варианты формирования значений весовых коэффициентов. Например, установка одинаковых значений коэффициентов для всех показателей внутри всех групп специальностей позволит выявить диссертационные советы с максимальными значениями отдельных показателей. Другой вариант – установка для всех групп специальностей одинаковых значений коэффициентов, но различных для каждого показателя, позволит сравнить все диссертационные советы, невзирая на группу специальностей. Третий вариант – проводить расчет средних значений по всем данным или в рамках области наук, а не в рамках группы специальностей и другие варианты.

Обработка значений показателей, полученных в результате мониторинга

В процессе расчетов комплексных показателей были сформированы средние значения по каждому показателю для организации и члена диссертационного совета по группе специальностей. Полученный в результате обработки массив значений показателей имеет большой объем, и анализ этих показателей будет приведен в отдельном информационно-аналитическом издании.

Ниже в качестве примера будут рассмотрены средние значения показателей публикационной активности членов диссертационных советов по группам специальностей (рис. 1-6). В табл. 3 представлены средние значения показателей по 7 областям науки, в которые были объединены 51 группа специальностей. Цифры в столбцах от 1 до 14 соответствуют наименованиям показателей, приведенных в табл. 2.

Таблица 3

Средние значения показателей члена диссертационного совета по областям науки на одного члена диссертационного совета (наименования показателей 1-14 представлены в табл. 2)

Области науки	Показатели деятельности ЧДС													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Математика и естественные науки	0,80	18,07	3,64	3,14	0,38	8,67	6,92	1,43	5,07	6,45	1,42	36,60	4,27	0,07
Медицинские науки	0,89	15,58	6,23	5,25	0,94	3,79	13,12	2,36	0,97	3,41	2,67	6,51	2,60	0,15
Педагогические и психологические науки	0,76	13,09	4,45	5,91	0,52	0,91	7,44	3,12	0,34	2,18	0,15	0,74	4,21	0,11
Сельскохозяйственные науки	0,70	13,39	3,06	3,70	0,56	1,24	8,37	2,54	0,30	2,03	2,06	0,46	3,20	0,13
Социально-гуманитарные науки	0,74	13,75	3,77	4,72	0,49	0,58	6,24	3,21	0,10	1,26	0,07	0,56	4,18	0,1
Технические науки	0,69	15,44	4,65	3,37	0,35	2,37	8,78	1,77	0,75	2,65	3,14	2,04	3,39	0,11
Юридические науки	0,85	12,67	4,90	6,67	0,56	0,28	9,52	3,55	0,13	1,93	0,03	0,46	3,40	0,34

По количеству публикаций (показатель 6) и, следовательно, по индексу Хирша (показатели 9 и 10) и количеству цитирований (показатель 12) лидируют «математические и естественные науки». По количеству монографий (показатель 8) на первых позициях стоят «юридические науки», «социально-гуманитарные науки» и «педагогические и психологические науки». По количеству защищенных под руководством члена диссертаци-

онного совета докторов наук (показатель 5) впереди значительно отстоят «медицинские науки», среди представителей этой области наук наименьшая активность в конференциях (показатель 13). По количеству защищенных под руководством члена диссертационного совета кандидатов наук (показатель 4) первыми стоят «юридические науки», за ними «педагогические и психологические науки» и «медицинские науки».

На рис. 1 представлены средние значения на одного члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество публикаций, индексируемых в международных системах цитирования». Наибольшее значение по-

казателя равно 14,2 и соответствует группе специальностей 02.00.00 – химические науки, наименьшее значение равно 0,28 относится к группе специальностей 12.00.00 – юридические науки.

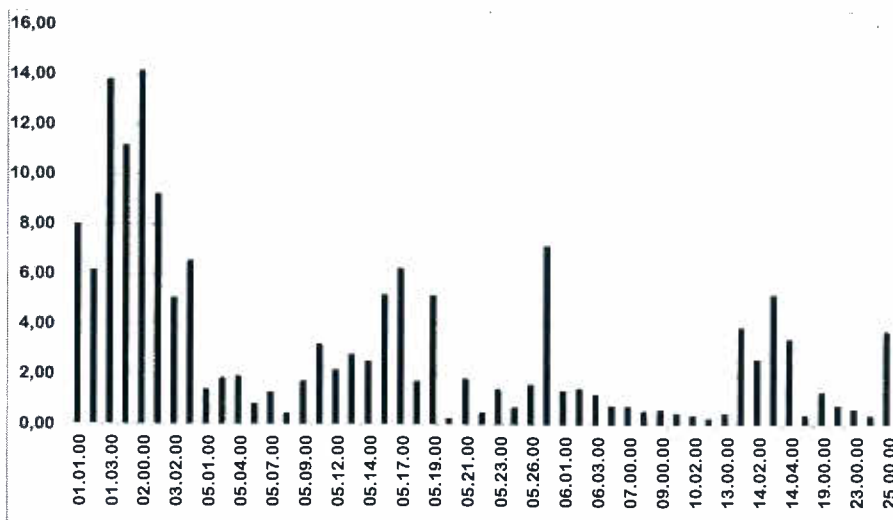


Рис. 1. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество публикаций, индексируемых в международных системах цитирования»

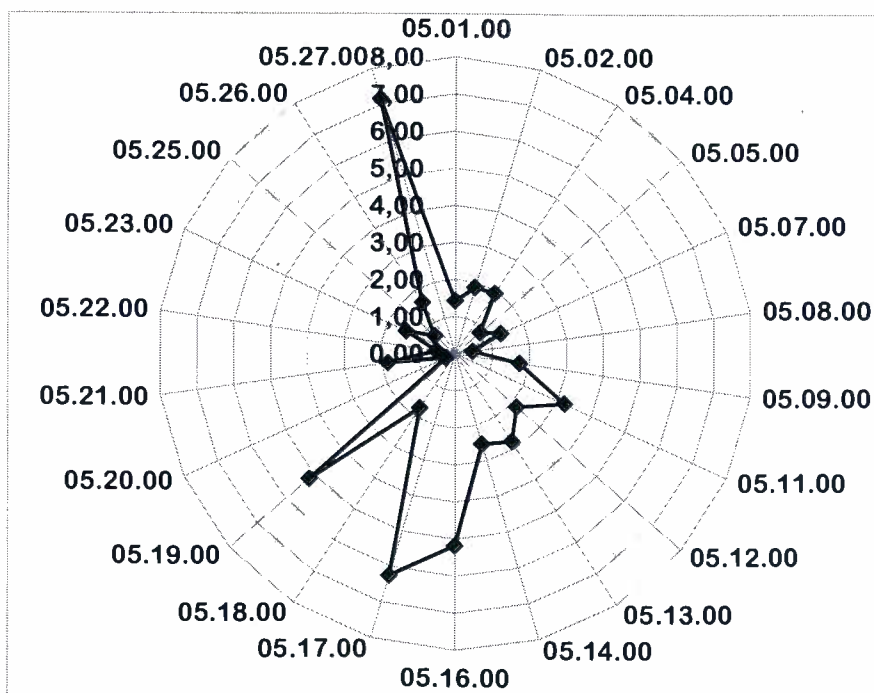


Рис. 2. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей из области наук «Технические науки» показателя «Количество публикаций, индексируемых в международных системах цитирования»

На рис. 2 представлены средние значения на одного члена диссертационного совета по группам специальностей из области наук «Технические науки» показателя «Количество публикаций, индексируемых в международных системах цитирования». Доминирует группа специальностей 05.27.00 – электроника со значением показателя 7,15, наименьшее значение показателя – 0,27 соответствует группе специальностей 05.20.00 – процессы и машины агроинженерных систем.

На рис. 3 представлены средние

значения на одного члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Индекс Хирша по РИНЦ». Весовое распределение показателя «Индекс Хирша РИНЦ» повторяет в значительной мере распределение показателя «Количество публикаций, индексируемых в международных системах цитирования». Максимальное значение показателя 10,0 соответствует группе специальностей 01.03.00 – астрономия, минимальное значение 0,58 соответствует группе специальностей 17.00.00 – искусствоведение.

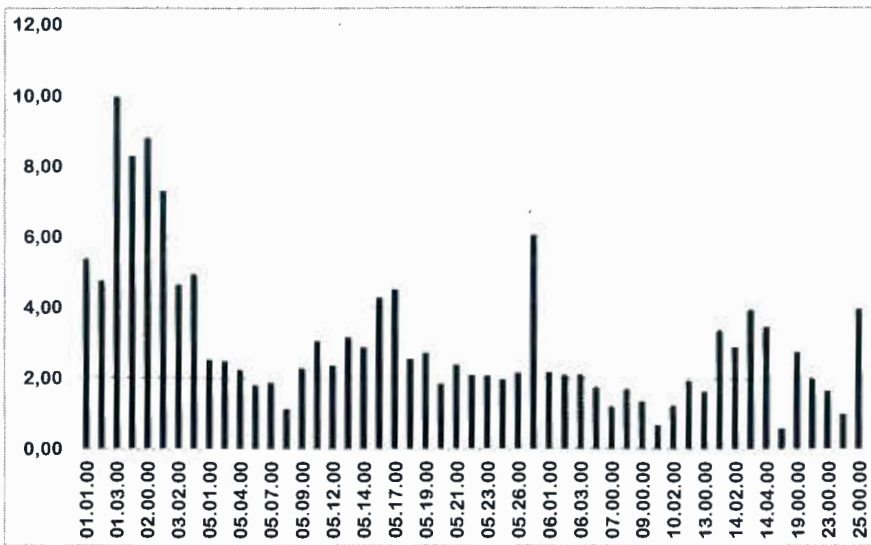


Рис. 3. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Индекс Хирша по РИНЦ»

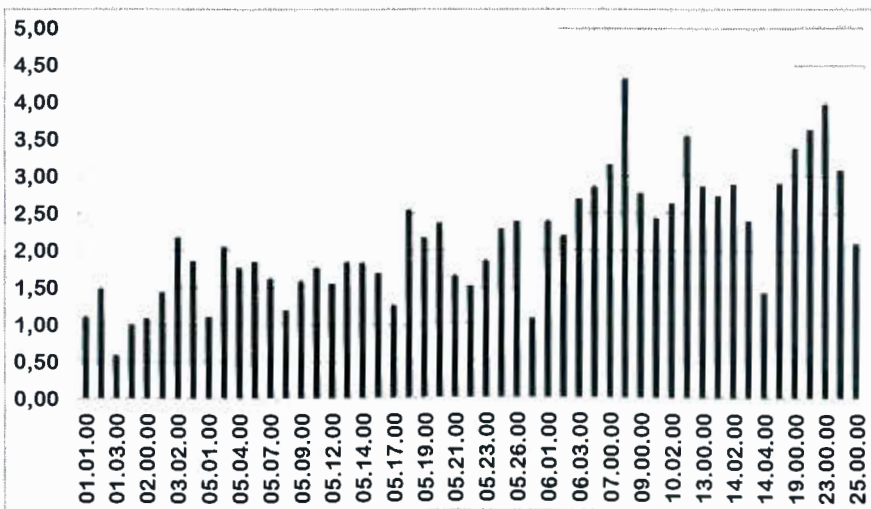


Рис. 4. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество монографий»

На рис. 4 представлены средние значения на одного члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество монографий». Распределение этого показателя значительно отличается от распределения публикационной активности в научных журналах. Максимальное значение показате-

ля 4,32 принадлежит группе специальностей 08.00.00 – экономические науки, минимальное 0,6 принадлежит группе специальностей 03.00.00 – астрономия. Для области науки «социально-гуманитарные науки» (рис. 5) характерно значительное число монографий (не менее 2).

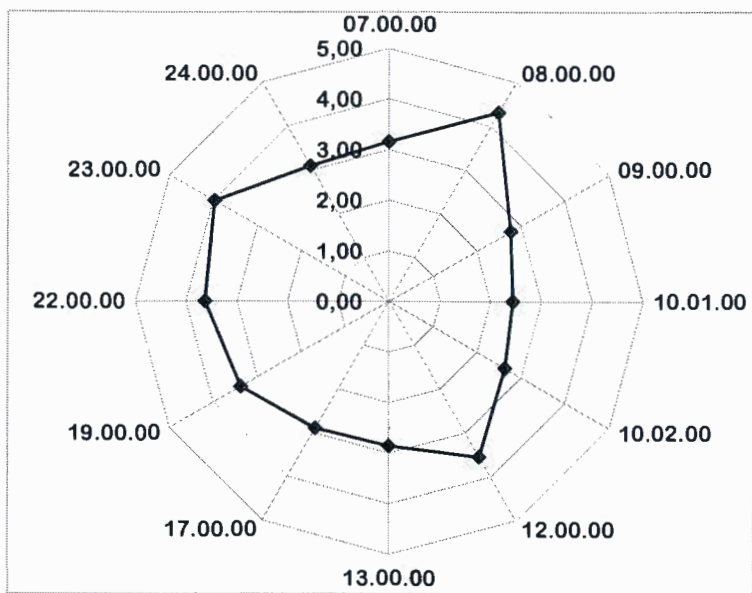


Рис. 5. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество монографий» для областей науки «социально-гуманитарные науки», «педагогические и психологические науки», «юридические науки»

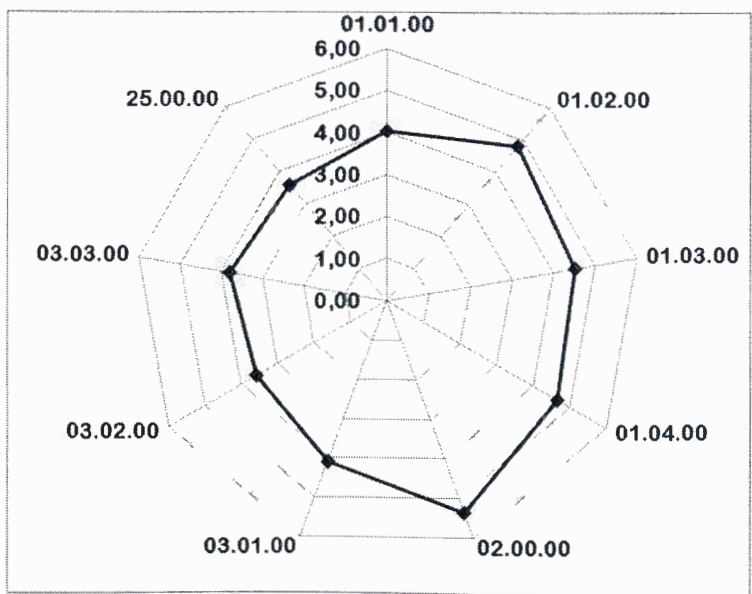


Рис. 6. Средние значения на 1 члена диссертационного совета по группам специальностей показателя «Количество участия в конференциях» для области наук «математика и естественные науки»

Из групп специальностей, отнесенных к наиболее активным по показателю участия в конференциях, наибольшее число участия принадлежит группе специальностей 02.00.00 – химические науки (рис. 6).

Выводы

1. Предложенная технология оценки эффективности деятельности диссертационных советов на основе количественных показателей как организаций, так и членов диссертационных советов предоставляет гибкий инструмент для выработки и принятия управляющих решений в сфере аттестации научных и научно-педагогических работников.

Литература

1. Маринина Р.А. Реформирование системы подготовки научных кадров высшей квалификации: проблемы и основные направления / Р.А. Маринина, В.В. Иванов // Инновации. – 2013. – № 5. – С. 32 – 38.
2. Дежина И.Г. Квалификация научных кадров: что показал «диссергейт» / И.Г. Дежина // Экономическое развитие России. – 2013. – Т. 20, № 6. – С. 49 – 52.
3. Перечень поручений по итогам совещания по вопросу «О совершенствовании системы подготовки и аттестации научных и научно-педагогических работников в Российской Федерации» 26 марта 2013 г. // Председатель Правительства РФ. – ДМ-П8-2007.
4. Обзор деятельности сети диссертационных советов в 2012 году: аналитический доклад / В.А. Гуртов, С.И. Пахомов, И.А. Шишканова. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2013. – 181 с.
5. Пахомов С. И. Диссертационный совет как зеркало российской науки / С. И. Пахомов, В.А. Гуртов, Л.В. Щеголева // Вестник Российской Академии Наук. – 2013. – Т. 83. – № 12. – С. 1092–1099.
6. Об оптимизации сети советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук // Минобрнауки России, Приказ № 409 от 29.05.2013 г.
7. Пахомов С.И. Управление количественным и качественным составом сети диссертационных советов на основе рейтинговых систем / С.И. Пахомов, В.А. Гуртов, И.В. Пенние // Университетское управление: практика и анализ. – 2013. – № 1(83) – С. 51–59.
8. Методические рекомендации по формированию показателей мониторинга деятельности сети диссертационных советов с дополнениями и изменениями. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://vak.ed.gov.ru/ru/news/index.php?id54=745>

2. Технология позволяет строить вариативные рейтинги диссертационных советов путем настройки весовых коэффициентов в формулах (1)-(3). Выбор критериев настройки весовых коэффициентов определяется задачами управления.

3. Количественные значения показателей деятельности членов диссертационных советов, рассчитанные по формуле (3) на основе массива данных мониторинга, показали адекватность предложенной методики для оценки эффективности деятельности диссертационных советов и необходимость дифференциации показателей по группам научных специальностей.