

П.Ш. Гейдаров

Институт системного управления НАН Азербайджана, Баку

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ СЕМИНАР



Приведены структура и схема организации электронного научного семинара, позволяющего обеспечить высокий уровень качества и объективности при оценке научных работ, в частности диссертаций. Рассмотрены также условия реализации системы электронного научного семинара.

Ключевые слова: электронный научный семинар, оценка научных работ, научный совет, плагиат в науке, проблемы науки, наукометрия.

Известно, что оценка ценности любой научной работы, представляемой на соискание научной степени, определяется на научных семинарах. При этом определяется не только ценность предлагаемых научных работ, но и уровень самих соискателей, возможность присуждения им ученой степени. Можно сказать, что на научных семинарах по защитах диссертаций определяется уровень будущего состава ученых, а значит, будущее науки. При этом существующие ныне системы научных семинаров имеют целый ряд недостатков, которые не позволяют в полной мере решать задачи обеспечения нужного уровня объективности и качества оценки диссертационных работ. В связи с этим предлагается создание системы электронного научного семинара применительно к процедурам защиты диссертаций и других научных мероприятий, на которых выполняется оценка научных трудов (напр., получение грантов, патентов и т.д.).

В работах [1, 2] предложена и рассмотрена система электронного научного семинара, реализуемого на основе интернет-технологий — электронного форума. Рассматриваемая система проста в реализации, при этом по сравне-

нию с обычными семинарами имеет целый ряд преимуществ, главные из которых — это повышение уровня качества, удобства проведения научного семинара и объективности оценок работы.

Перечислим некоторые из основных возможностей данной системы:

1. Автоматизированное формирование состава научного совета, имеющего необходимую квалификацию по обсуждаемой научной теме работе. Создание состава научного совета реализуется путем создания базы всех ученых в рамках форума с указанием квалификаций и областей работ ученых, а также реализации системы поиска по данной базе, выполняемой по схеме, приведенной на рис. 1. Автоматизация данной возможности может происходить на основе программ и алгоритмов определения схожести (близости) двух текстов (см. напр., [3]). В данном случае — это текст научного труда, представленного на оценку, и тексты научных работ ученых, включенных в базу данных. По результатам данных алгоритмов и полученных наилучших коэффициентов схожести работ ученых и представляемой на научном семинаре работы будет автоматически определяться состав научного совета, который будет состоять из ученых, взятых из базы дан-



Рис. 1. Схема автоматизированного формирования состава научного совета

Название семинара, дата, раздел	
Голосование	
Достоен ● Недостоен ○ Воздерживаюсь ○	
Список результатов голосования с анонимными именами. Заполняется интерактивно во время голосования	Список всех членов совета с реальными именами и данными в алфавитном порядке. Появляется после завершения процедуры обсуждения и голосования
Аноним. Имя ч. с. №5 – ЗА	Имя, фамилия и др.д. ч. с. 1
Аноним. Имя ч.с. №3 – ПРОТИВ	Имя, фамилия и др.д. ч. с. 2
Аноним. Имя ч.с. №1 – ПРОТИВ	Имя, фамилия,и др.д. ч. с. 3
Аноним. Имя ч.с. №7 – ВОЗДЕР.	Имя, фамилия,и др.д. ч. с. 4
.....
ИТОГИ ГОЛОСОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТЫ СЕМИНАРА	

Рис. 2. Страница анонимного голосования результатов семинара

ных и наиболее квалифицированных в области обсуждаемой на семинаре научной работы. Такой автоматизированный подход, с одной стороны, позволяет сохранить принцип независимости и объективности отбора научного совета электронного семинара, а с другой — дает возможность облегчить отбор членов совета, особенно в том случае, когда требуется выполнить отбор состава членов научного совета с учетом наличия большого объема базы данных и большого количества претендентов.

2. Быстрый, гибкий и дешевый способ привлечения иностранных экспертов в процесс обсуждения и голосования возможен благодаря тому, что обсуждение и голосование на форуме выполняется по сети Интернет. Таким

образом, база данных ученых (см. рис. 1) может включать и иностранных ученых, что особенно актуально в том случае, когда специалистов в области обсуждаемой научной работы для данной местности (страны, государства, региона) нет или недостаточно.

3. Анонимность обсуждения и голосования членов научного совета осуществляется путем присвоения анонимных имен для каждого члена совета, причем у каждого члена совета таких имен может быть несколько (напр., отдельно для процедуры голосования и процедуры обсуждения). Для исключения возможности подделки результатов голосования после выполнения голосования каждым членом совета в интерактивном режиме выводится на экран присвоенное ученому анонимное имя. Кроме того, на конечном этапе, после подсчетов и выводов итогов голосования, автоматически выводится на экран список всех реальных имен, званий и степеней членов совета в порядке, не совпадающем со списком анонимных имен (напр., приведенных в алфавитном порядке, см. рис. 2).

4. Углубленное и ясное представление научной работы. Поскольку научный семинар проводится по сети Интернет с возможностью доступа и участия в семинаре с любой точки мира, где имеется сеть Интернета, то это позволяет растянуть во времени процесс обсуждения и принятия решения. Кроме того, вопросы, ответы и мнения членов совета последовательно сохраняются в текстовом формате на странице форума в процессе обсуждения (см. рис. 3). Благодаря этим двум факторам членам совета создаются условия для более углубленного понимания сути и ценности представленной научной работы.

5. Прозрачное наблюдение всего процесса обсуждения и результатов голосования, что обеспечивается путем реализации семинара по сети Интернет.

6. Обеспечение создания точного протокола семинара, поскольку все ответы и вопросы на семинаре последовательно сохраняются на странице обсуждения (см. рис. 3).

7. Создание библиотеки научных семинаров для всех проведенных семинаров в одной системе форума для быстрого и удобного доступа ко всем материалам семинаров, поскольку все материалы семинара (обсуждение и голосование) сохраняются в одной системе форума (см. рис. 4, б), что позволяет получить доступ ко всем материалам семинаров.

8. Исключение однотипных диссертаций в пределах данной системы, что осуществляется при помощи быстрого поиска по всей базе семинаров по заданным запросам плагиата. В результате «плагиатные» работы будут отклоняться. Можно также добавить в систему дополнительные алгоритмы определения плагиатных работ, выполняющих поиск по всей сети Интернета. Решение данного вопроса будет обеспечиваться еще и благодаря централизованности и открытости системы, а также наличием большого количества членов совета, знакомых с кругом работ в области обсуждаемой научной работы.

Данная система может быть реализована для всех научных дисциплин в одной электронной

Название семинара, дата, раздел	
Автор	Название представляемой работы, постановка темы, необходимые материалы (тексты, фото, аудио)
Оппоненты	Рецензии оппонентов
Имя ч.с. 1	Мнение, вопросы, члена совета 1
Имя ч.с. 2	Мнение, вопросы, члена совета 2
....
Имя ч.с. N	Мнение, вопросы, члена совета N
Автор	Ответы, пояснения
....
Процесс голосования	

Рис. 3. Обсуждение представляемой научной работы

Электронный научный семинар

поиск

Разделы

ФИЗИКА

МАТЕМАТИКА

АСТРОНОМИЯ

БИОЛОГИЯ

МЕДИЦИНА

.....

а

Физика

поиск

Семинары

Семинар 1, наименование, дата

Семинар 2, наименование, дата

Семинар 3, наименование, дата

Семинар 4, наименование, дата

Семинар 5, наименование, дата

.....

б

Рис. 4. Разбиение электронного научного семинара по категориям – разделам (а); сохранение всех семинаров в одной библиотеке семинаров форума (б)

системе-форуме, разделенных, напр., по категориям (физика, математика, биология и т.д., см. рис. 4, а). Такая единая система научного семинара позволит ученым разных направлений иметь быстрый и удобный доступ к работам ученых других областей, что, в свою очередь, создаст дополнительные условия для развития таких популярных направлений науки, как междисциплинарные научные труды.

С целью сохранения объективности и независимости электронного научного семинара необходимо создать систему, управляемую с единого и независимого центра с единым общим стандартом электронного научного семинара, реализуемого для всех научных организаций, где связь организаций с единым центром электронного семинара будет выполняться посредством сети Интернет.

Данная тема была представлена в Центр стратегических исследований Азербайджана, откуда был получен положительный отзыв и рекомендации по реализации данной системы. Для эффективности работы системы в процессе ее создания и эксплуатации должны быть использованы все описанные выше возможности. Система «Электронного научного семинара» может быть реализована как полная замена, так и дополнение к традиционным научным семинарам. Например, система электронного семинара может быть представлена как предварительная защита, а основная защита диссертации будет проводиться традиционным способом. В таком случае уровень и качество диссертаций, поступаемых на основную защиту, повысятся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гейдаров П.Ш. О возможностях электронного научного семинара // Социологические исследования. — 2010. — № 8. — С. 135–137.
2. Гейдаров П.Ш. Балловая система оценки научных трудов и электронный научный семинар // Социологические исследования. — 2015. — № 4. — С. 162–167.
3. Manber U. Finding Similar Files in a Large File System, USENIX Winter Technical conference, January. — 1994, CA.

REFERENCES

1. Gejdarov P.Sh. O vozmozhnostjah jelektronnogo nauchnogo seminar. *Sociologicheskie issledovanija*. 2010. N8: 135–137 [in Russian].
2. Gejdarov P.Sh. Ballovaja sistema ocenki nauchnyh trudov i jelektronnyj nauchnyj seminar. *Sociologicheskie issledovanija*. 2015. N4: 162–167 [in Russian].
3. Manber U. Finding Similar Files in a Large File System, USENIX Winter Technical conference, January. 1994, CA.

П.Ш. Гейдаров

Институт системного керування
НАН Азербайджану, Баку

ЭЛЕКТРОННИЙ НАУКОВИЙ СЕМІНАР

Наведено структуру й схему організації електронного наукового семінару, що дозволяє забезпечити високий рівень якості та об'єктивності роботи семінару при оцінці наукових праць, зокрема дисертацій. Розглянуто також умови реалізації системи електронного наукового семінару.

Ключові слова: електронний науковий семінар, оцінка наукових праць, наукова рада, плагіат у науці, проблеми науки, наукометрія.

P.Sh. Geidarov

Institute for System Management,
NAS of Azerbaijan, Baku

ELECTRONIC SCIENCE SEMINAR

The structure of electronic scientific seminar, which provides a high level of quality of the objectivity in the evaluation of scientific papers, including dissertations, is described. Conditions for the implementation of electronic scientific seminar are also considered.

Keywords: electronic scientific seminar, evaluation of scientific papers, Research Council, plagiarism in science, problems of science, scientometrics.

Стаття надійшла до редакції 02.06.15