

# ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

DOI: 10.15838/tdi.2019.4.49.7

УДК 001.89 (470.12) | ББК 72(2Рос-4Вол)

© Кабакова Е.А.

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ АСУ РИД ВОЛНЦ РАН)



КАБАКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА

Вологодский научный центр Российской академии наук

Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: vologdascience@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2776-402X; ResearcherID: M-7468-2013

*В современных условиях вопрос оценки результативности деятельности ученых и научно-исследовательских учреждений является дискуссионным. В настоящее время в научной среде внимание акцентируется на использовании наукометрических методов при оценке результативности науки. Под основным результатом исследовательской деятельности подразумевается новое научное знание, содержание которого излагается преимущественно в опубликованных научных трудах. В связи с этим задачи корректного сбора, обработки информации о публикациях и их подсчета становятся актуальными для всех научно-исследовательских учреждений. В решении этих задач может использоваться автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности, внедрение которой позволит аккумулировать показатели результативности сотрудников, осуществлять их мониторинг и комплексный учет. В данной статье рассматривается вопрос автоматизации процесса учета результатов интеллектуальной деятельности исследователей и научных организаций, изучаются преимущества автоматизированного метода в сравнении с альтернативными способами сбора и обработки данных. Автором представлены примеры автоматизированных систем учета показателей результативности научно-исследовательской деятельности, функционирующих в Российской Федерации и за рубежом. На примере автоматизированной системы учета результатов интеллектуальной деятельности Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Вологодский научный центр Российской академии наук», действующей в учреждении в настоящее время, представлено описание текущих функциональных возможностей системы. По результатам проведенного анализа выявлены проблемные аспекты данных систем, с которыми сталкиваются пользователи. Обозначено, что с учетом поставленных перед научно-исследовательскими организациями задач необходимость в расширении и совершенствовании современных автоматизированных систем, собирающих показатели результативности учреждений и сотрудников, приобретает все большую значимость. Автором статьи пред-*

*принята попытка сформулировать основные направления и мероприятия по модернизации рассматриваемых систем, а также по улучшению качества их работы.*

*Автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности, АСУ РИД, оценка результативности научной деятельности, публикационная активность, научно-исследовательские учреждения.*

В мировой и российской практике результативность научно-исследовательской деятельности ученых и научных организаций может оцениваться по итогам их работы, которыми считаются успешно выполненные исследования, открытия, изобретения, лицензии, разработанные модели и образцы, предложения и рекомендации в области социально-экономической деятельности, а также регулярное информирование исследователями своих коллег о тех результатах, которые они получили. Это информирование, как правило, принимает форму публикации научных статей и монографий, выступлений на конференциях, регистрации патентов и т. д. [1, с. 4]. А. Варшавский в своей статье «Проблемы науки и ее результативность» отмечает, что результативность прикладной науки и разработок определяется по числу выданных патентов, а фундаментальной науки (по некоторым направлениям) – по числу статей и ссылок [2, с. 154]. Схожие положения выдвигают как зарубежные [3–9], так и отечественные ученые [10; 11], занимающиеся вопросами исследования научной результативности и продуктивности.

Сложившаяся ситуация привела к тому, что появилась необходимость в кардинальных изменениях относительно процесса мониторинга науки, как следствие, в сентябре 2018 года в Российской Федерации наука была объявлена национальным проектом. На заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам прошло утверждение национального проекта «Наука», одной из целей которого заявлено обеспечение присутствия Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами на-

учно-технологического развития. Одним из направлений в процессе реализации данной цели станет продвижение позиций Российской Федерации по удельному весу в общем числе статей в данных областях в изданиях, индексируемых в международных базах данных (с 11-го места в 2019 году на 5-е место к 2024 году). Как указано в национальном проекте «Наука», количество опубликованных статей по приоритетам научно-технологического развития в журналах первого и второго квартилей должно достичь 4000 к 2024 году<sup>1</sup>.

В соответствии с поставленными перед страной целями перед всеми научно-исследовательскими организациями как основными акторами и исполнителями ставится задача наращивания объема публикаций, в особенности статей, индексируемых в международных базах данных.

В связи с этим для научно-исследовательского учреждения актуальны вопросы корректного сбора и обработки информации о публикациях, подготовленных сотрудниками, ее мониторинга и учета.

В последнее время отмечается рост объемов использования наукометрических показателей для оценки эффективности научной деятельности как ученых, так и научных и образовательных учреждений в целом. Эти показатели фигурируют в качестве квалификационных характеристик, а также индикаторов выполнения научно-исследовательских работ в различных формах отчетной и конкурсной документации.

Несмотря на многообразие имеющихся ресурсов, оперативное получение корректных данных по-прежнему остается проблематичным. Существующие политематические зарубежные и отечественные базы данных, такие как Web of Science, Scopus и РИНЦ,

<sup>1</sup> Информационные материалы о национальном проекте «Наука». URL: <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnbjocoMLPonnJZx4OT20Siei.pdf>

в полной мере не отражают текущую ситуацию по ученым и организациям в целом.

В связи с этим для научно-исследовательских организаций целесообразно создание собственных электронных информационных ресурсов, максимально полно отражающих их наукометрические показатели в актуальном состоянии и предназначенных для мониторинга, стимулирования научной деятельности и оперативной подготовки отчетных и конкурсных документов [12, с. 96].

Одним из возможных решений может стать стабильно функционирующая автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности (АСУ РИД), которая сможет аккумулировать необходимые показатели результативности сотрудников и позволит проводить мониторинг по определенным параметрам.

С учетом значимости в современных условиях оценки публикационной активности и результативности учреждений научной сферы цель работы – рассмотреть вопросы, связанные с аккумулированием и мониторингом показателей научно-исследовательской деятельности, а также использованием АСУ РИД в качестве инструмента комплексного учета и анализа показателей результативности научной деятельности организаций и их сотрудников.

Для достижения заявленной цели решались следующие задачи:

- обобщить имеющийся опыт по сбору и обработке показателей и обосновать преимущества автоматизированного способа;
- рассмотреть примеры существующих зарубежных и отечественных автоматизированных систем;
- на основании изученного материала и на примере АСУ РИД Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Вологодский научный центр Российской академии наук» (далее – ВолНЦ РАН) сформировать перечень направлений и мероприятий по модернизации подобных систем и улучшению качества их работы.

Неавтоматизированный учет данных показателей, который зачастую используется научно-исследовательскими организация-

ми, имеет определенные недостатки, в большинстве своем связанные с человеческим фактором (ошибки ввода информации; дублирование заносимых данных), что может образовать сложности при создании общих отчетов по требуемым параметрам и сформировать некорректное представление о текущей ситуации относительно публикационной активности работников учреждения.

Создание современной и отвечающей актуальным запросам программной системы для автоматизации рутинных процессов существенно повысит эффективность работы сотрудников, вовлеченных в сбор и обработку данных [13, с. 56].

Использование автоматизированных систем позволит аккумулировать необходимые данные о результативности научно-исследовательских учреждений в корректном виде, сформировать так называемое универсальное хранилище, обеспечивающее обзор собранных материалов за определенный временной промежуток, а также посредством настраиваемых фильтров предоставит возможность анализировать накопленные данные и формировать отчеты по определенным показателям, сократив при этом количество ошибок при подсчете. Более того, полученные данные могут быть использованы руководящим звеном научно-исследовательских учреждений для анализа научной активности сотрудников и подразделений при принятии управленческих решений и регулировании вопросов финансирования трендовых исследований.

Изучением автоматизированных систем учета данных и особенностей их функционирования занимаются как российские [13–17], так и зарубежные исследователи [18–22]. Рассмотрим примеры подобных систем.

В Нидерландах успешно работает международная некоммерческая ассоциация «euroCRIS» (Current Research Information Systems), которая объединяет экспертов в областях исследовательской информации и информационных систем по исследованиям. Миссия этого учреждения заключается в установлении связей и организации сотрудничества между участниками ассоциации,

распространении знаний внутри сообщества по информационным исследованиям<sup>2</sup>.

Другим примером подобной системы является Интеллектуальная система тематического исследования научно-технической информации (ИСТИНА), предназначенная для анализа научно-технической информации в научной организации с целью подготовки и принятия решений. Среди основных задач системы заявлены сбор, учет, систематизация, хранение, анализ и выдача по запросу информации, характеризующей результаты деятельности научных и образовательных организаций. Система создана на базе МГУ им. М.В. Ломоносова для расширения информационного пространства и предоставления возможности проведения количественного и тематического анализа научной деятельности каждого из сотрудников, подразделений и учреждения в целом [16; 17].

Еще одним реализованным проектом в данной области можно считать функционирующую в Институте катализа СО РАН информационно-аналитическую систему SciAct<sup>3</sup>, направленную на создание базы данных публикаций и результативности научной деятельности сотрудников. Система содержит полнотекстовые копии публикаций сотрудников и является в этом отношении дополнением к электронной библиотеке института. Она была призвана обеспечить:

- получение статистических данных для государственной оценки результативности института по критериям, указанным в «Положении о комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций РАН»;
- ежегодный учет индивидуальных показателей результативности научной деятельности сотрудников института;
- решение ряда вспомогательных задач, включающих оперативное получение величин требуемых библиометрических индикаторов, контроль списка публикаций института в системе РИНЦ по полноте и до-

стоверности, подготовку сведений об эффективности научной деятельности института, подготовку издаваемых им ежегодных отчетов Annual Reviews [12, с. 97].

Для учреждений, входящих в состав Российской академии наук (РАН), образцом такой системы выступает «Автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности» (АСУ РИД РАН)<sup>4</sup>. В 2010 году АСУ РИД РАН была запущена как один из проектов (руководитель проекта – доктор физико-математических наук П.К. Берзигияров) программы Президиума РАН «Поддержка инноваций и разработок» (координатор программы академик РАН – С.М. Алдошин). Исходные задачи создания АСУ РИД РАН: улучшение ситуации в РАН с регистрацией результатов научно-технической деятельности, создаваемых на средства из государственного бюджета (выполнение соответствующего постановления Правительства РФ № 284 от 04.05.2005<sup>5</sup>), совершенствование механизма финансирования научных исследований по программам Президиума РАН. Кроме того, предполагалось использовать систему АСУ РИД РАН для выполнения постановления Правительства РФ № 312 от 08.04.2009<sup>6</sup>, т. е. для сбора и формирования данных, необходимых для оценки результативности деятельности научных организаций [14, с. 473].

В ВолНЦ РАН проект автоматизированной системы учета результатов исследовательской деятельности (АСУ РИД ВолНЦ РАН)<sup>7</sup> реализован в 2016 году. Мы проана-

<sup>4</sup> Автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности Российской академии наук (АСУ РИД РАН). URL: <https://www.asurid.ru>

<sup>5</sup> Постановление Правительства РФ от 4 мая 2005 г. № 284 «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения». URL: <http://base.garant.ru/12140032>

<sup>6</sup> Постановление Правительства РФ от 8 апреля 2009 г. № 312 «Об оценке и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения». URL: <http://base.garant.ru/195302>

<sup>7</sup> Автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности ВолНЦ РАН (АСУ РИД ВолНЦ РАН). URL: <http://asurid.isert-ran.ru>

<sup>2</sup> EuroCRIS (Current Research Information Systems). About. URL: <https://www.eurocris.org/what-eurocris>

<sup>3</sup> Информационно-аналитическая система SciAct. URL: <http://sciact.catalysis.ru/login>

лизировали функциональные возможности системы. На основе проведенного анализа предложили мероприятия и рекомендации, которые могут быть использованы научно-исследовательскими учреждениями при разработке или корректировке функционала автоматизированных систем.

На данный момент в АСУ РИД ВолНЦ РАН реализовано несколько видов доступа к имеющейся информации путем выделения различных профилей: научные сотрудники, сотрудники библиотеки, сотрудники отдела планирования, международного сотрудничества и контроля и руководители научных подразделений [15]. В соответствии с правами доступа каждой вышеуказанной категории пользователи имеют возможность проводить определенную работу с системой.

На данный момент в АСУ РИД (рис. 1) обеспечивается доступ к трем разделам (модулям): «Отчеты по публикациям», «Публикации» и «Помощь». Модули «Отчеты по публикациям» и «Публикации» имеют несколько подразделов.

Раздел «Отчеты по публикациям» (рис. 2) представляет собой различные варианты отчетов по показателям публикационной активности. На сегодняшний день система предлагает 11 опций по формированию отчетности.

По всем подразделам системы в разделе «Отчеты по публикациям» реализована фор-

ма фильтрации (рис. 3), которая позволяет осуществлять поиск публикаций в соответствии со следующими категориями фильтра:

- название публикации;
- название издания;
- период поиска;
- статус (подтверждено/загружено);
- файл (с файлом / без файла);
- издано (да/нет);
- ВАК (да/нет);
- SCOPUS (да/нет);
- WoS (да/нет);
- РИНЦ (да/нет);
- зарубежная (да/нет);

– тип публикации (статья в научном журнале, статья в сборнике научных статей, глава в монографии, монография, учебное пособие, доклад, тезисы доклада, научно-справочное издание, словарь, атлас, энциклопедия, статья в сборнике трудов конференции, глава в учебном пособии, препринт, заключительный отчет о НИР, заключение, свидетельство, акт, научно-популярная книга, статья в научно-популярном журнале, научно-популярная статья в федеральной газете, научно-популярная статья в региональной печатной газете).

В модуле «Публикации» (рис. 4) сотрудники имеют возможность загрузить файлы со своими публикациями, а также просмотреть полный перечень своих работ, занесенных в систему.

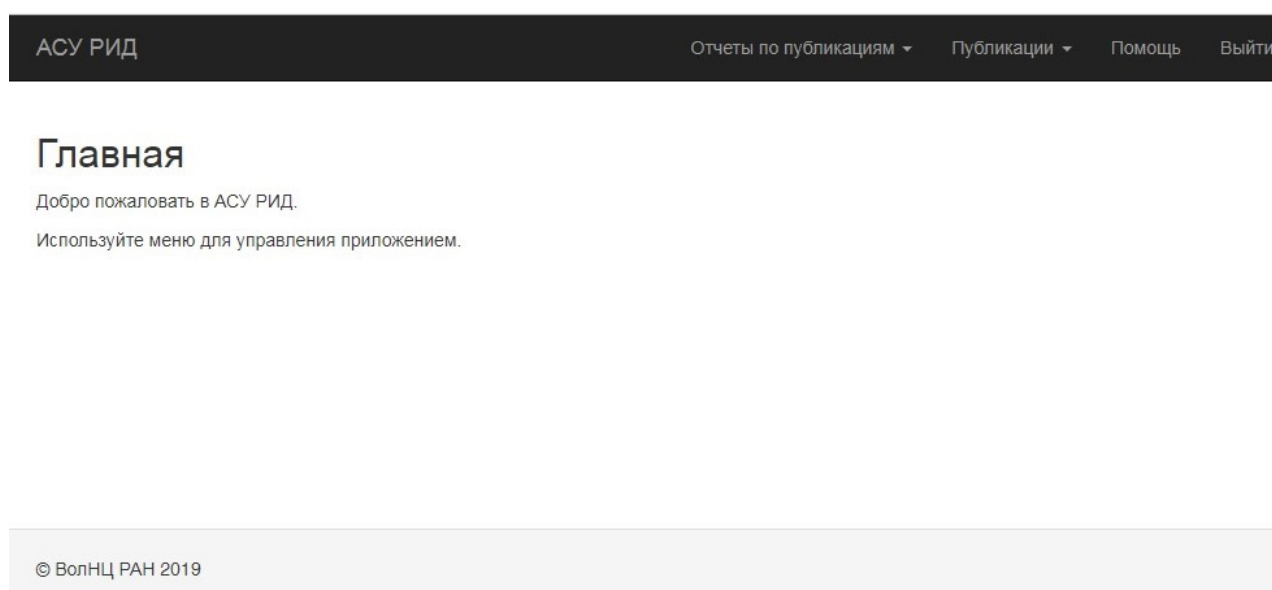


Рис. 1. Главная страница АСУ РИД ВолНЦ РАН

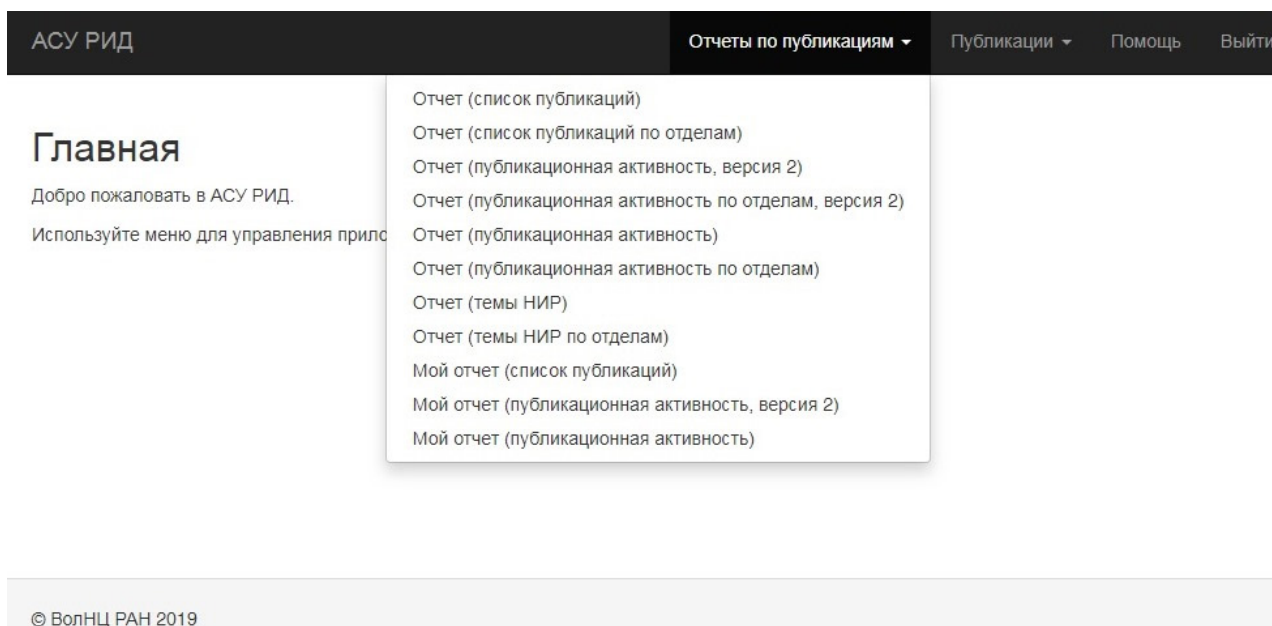


Рис. 2. Раздел «Отчеты по публикациям» в АСУ РИД ВолНЦ РАН

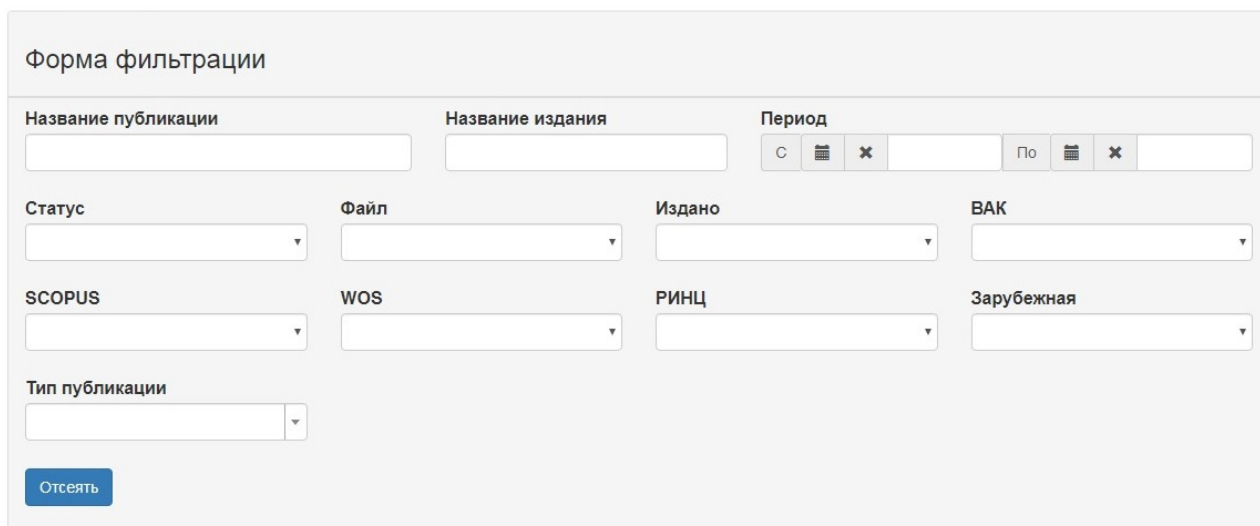


Рис. 3. Форма фильтрации в АСУ РИД ВолНЦ РАН

В разделе «Помощь» создано руководство пользователя с целью обеспечения оперативной работы сотрудников в системе.

С учетом задачи по наращиванию объема публикаций, поставленной перед научно-исследовательскими организациями на современном этапе, несоответствий, возникающих в процессе корректного учета показателей результативности работников, необходимо модернизировать систему, а также своевременно внести изменения и дополнения в ее функционал. В настоящее

время в области, касающейся публикационной активности учреждений и работников научной сферы, происходят трансформации, в соответствии с которыми научные организации должны идти в ногу со временем в вопросах мониторинга и учета результатов научной деятельности. Представители научно-исследовательского сообщества акцентируют внимание именно на качественных, а не на количественных показателях результативности научно-исследовательской деятельности организаций и работников, что

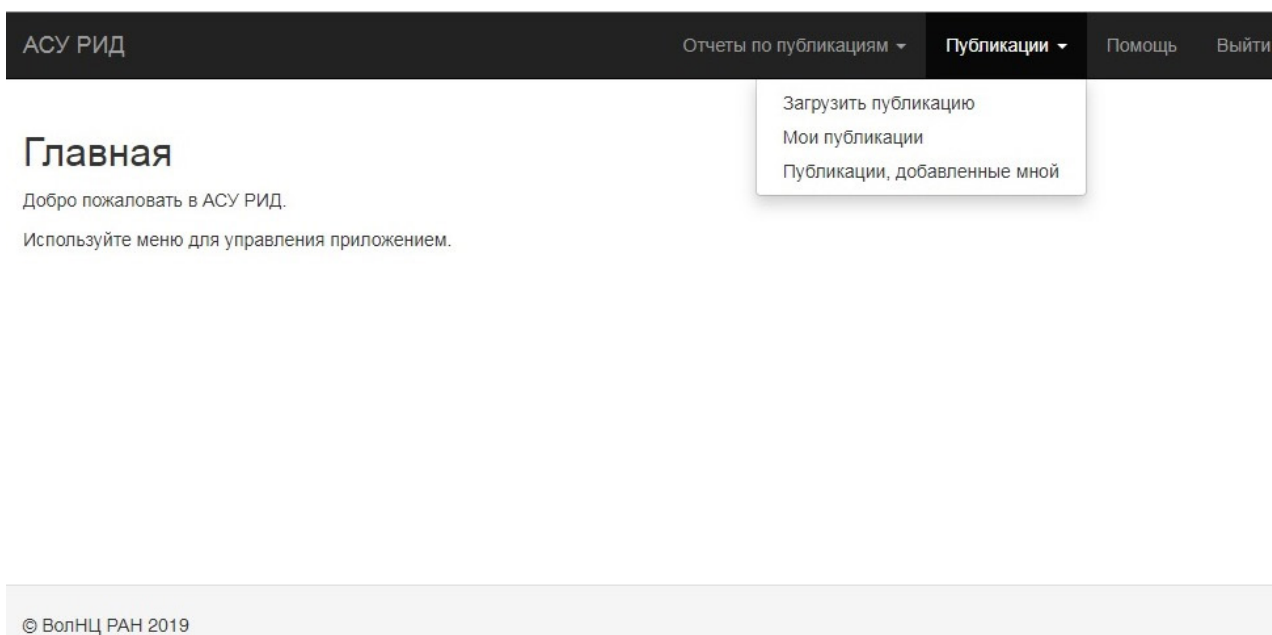


Рис. 4. Раздел «Публикации» в АСУ РИД ВолНЦ РАН

также должно найти отражение в системах, подобных АСУ РИД.

Изученные материалы позволили нам разработать и сформировать перечень возможных направлений по модернизации автоматизированных систем и улучшению качества их работы.

1. На наш взгляд, при работе с данными системами целесообразно вести учет по следующим категориям:

- общий отчет по публикациям организации;
- отчет по публикациям организации в разрезе подразделений учреждения;
- отчет по темам НИР по организации;
- отчет по темам НИР по подразделениям учреждения;
- отчет по публикациям и публикационной активности пользователя системы, который работает с ней в данный момент.

В рамках вышеуказанных пяти разделов данные будут отображаться четко и структурировано, что не предполагает появления трудностей при поиске необходимой информации и дальнейшем формировании отчетов.

Более того, удобной функцией системы могла бы стать возможность формирования отчетности по индивидуальным показателям результативности научной деятельности со-

трудников учреждения. В случае необходимости любой сотрудник организации мог бы создать отчет по требуемым параметрам, отражающий положение дел на текущий момент.

2. По форме фильтрации полагаем, что в данных системах может быть использована та форма, которая применяется в АСУ РИД ВолНЦ РАН в настоящее время. Но по нашему мнению, некоторые подразделы могут быть укрупнены и объединены в более широкие группы. Например, в раздел «научно-популярные издания» войдут следующие категории: научно-популярная книга; статья в научно-популярном журнале; научно-популярная статья в федеральной газете; научно-популярная статья в региональной печатной газете.

Кроме того, с учетом последних тенденций относительно материалов, принимаемых к отчетности, считаем введение поисковой формы DOI, которая позволит осуществлять поиск публикаций по данному идентификатору, оптимальным.

Представляется интересным внедрение дополнительных фильтров, например, позволяющих производить ранжирование по должностям сотрудников организации. В данном случае потребуются создать личный профиль каждого сотрудника в системе, в котором бу-

дет указана краткая информация об исследователе, его образовании, ученых степенях и званиях, должностном положении, наградах, членстве в научных сообществах, редколлегиях и экспертных советах, а также персональные идентификаторы, которые используются в различных информационных ресурсах (например, ORCID, ResearcherID и др.). При появлении каких-либо изменений эти сведения должны своевременно редактироваться. Считаю целесообразным добавление подобного фильтра в общий отчет по публикациям организации, а также в отчете в разрезе подразделений учреждения для отслеживания наиболее результативных сотрудников в каждой должностной группе.

3. Использование подобных систем дает возможность научно-исследовательским организациям производить учет как опубликованных статей, так и подготовленных, но еще не вышедших публикаций. В связи с этим в отношении публикаций, вносимых в систему учета, на наш взгляд, было бы удобно вести два отдельных реестра по публикациям: «подготовленные» и «опубликованные».

Реестр «подготовленные» информировал бы о перечне тех публикаций, которые потенциально войдут в список «опубликованных», демонстрируя положение дел по выполнению плановых задач сотрудников и подразделений. Данное направление в дальнейшем может быть реализовано и развито в расширении функционала системы в вопросах планирования и контроля научно-исследовательской деятельности.

Реестр «опубликованные» формировался бы только из вышедших работ, позволяя генерировать корректную отчетность, тем самым обеспечивая проведение мониторинга текущей ситуации по статьям по всей организации в целом. Публикации из реестра «подготовленные» могут перейти в раздел «опубликованные» только по факту их выхода с обязательной проверкой всех данных о статье, чтобы впоследствии в отчете отражалась только актуальная информация о вышедшей публикации. Ведение двух отдельных реес-

тров позволит избежать неточностей в процессе сбора, обработки и учета данных, а также снизит вероятность появления ошибок и двойного учета при формировании отчетности по опубликованным статьям.

4. С учетом того, что в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию отчетных данных в БД РД НО (Базу данных, содержащую сведения о результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы)<sup>8</sup> научно-исследовательские учреждения формируют отчетность по публикациям организации в высокорейтинговых журналах, имеющих квартиль или высокий показатель импакт-фактора, актуальным нововведением может стать внесение информации о статусе журнала (указывается импакт-фактор или присваивается квартиль) в реестр «опубликованных» статей, осуществляемое сотрудником, отвечающим за верификацию сведений о статье. Введение этого параметра позволит вести учет публикаций с ранжированием, а также облегчит процедуру проверки данных при подготовке документации о премировании исследователей.

Для того чтобы автоматизировать процесс учета результатов интеллектуальной деятельности исследователей и научных организаций, а также обеспечить комплексный мониторинг данных и способствовать упрощению процедуры формирования отчетности, научно-исследовательским организациям следует уделять особое внимание вопросам корректной и стабильной работы подобных систем и проведению своевременных мер по их модернизации. Вышеизложенные направления могут быть взяты за основу при разработке плана мероприятий по усовершенствованию функционала систем и по улучшению качества и доступности их работы. Кроме того, опыт функционирования других подобных зарубежных и отечественных систем может быть использован для расширения их типовых возможностей.

<sup>8</sup> Методические рекомендации по формированию отчетных данных в БД РД НО за 2018 год. URL: [https://m.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id\\_4=367](https://m.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=367)



## ЛИТЕРАТУРА

1. Селиверстова О.Ф. Подходы к понятиям продуктивности, результативности и эффективности в сфере научных исследований и разработок // ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2015. Т. 8. № 4. С. 3–9.
2. Варшавский А. Проблемы науки и ее результативность // Вопросы экономики. 2011. № 1. С. 151–157.
3. Abramo G., D'Angelo C.A. How do you define and measure research productivity? *Scientometrics*, 2014, no. 101 (2), pp. 1129–1144. DOI: 10.1007/s11192-014-1269-8
4. Абрамо Дж. Библиометрическая оценка результативности научно-исследовательской работы: к чему мы пришли? // Вопросы образования. 2017. № 1. С. 112–127.
5. Abramo G., D'Angelo C.A. Measuring Science: Irresistible Temptations, Easy Shortcuts and Dangerous Consequences. *Current Science*, 2007, vol. 93, no. 6, pp. 762–766.
6. Abramo G., Cicero T., D'Angelo C.A. Individual research performance: a proposal for comparing apples to oranges. *Journal of Informetrics*, 2013, no. 7 (2), pp. 528–539. DOI: 10.1016/j.joi.2013.01.013
7. Hirsch J.E. An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, 2015, vol. 102, no. 46, pp. 16569–16572. DOI: 10.1073/pnas.0507655102
8. Sarli C.C., Carpenter C.R. An overview of measuring academic productivity and changing definitions of scientific impact. *Missouri Medicine*, 2014, vol. 111, no. 5, pp. 399–403.
9. Bornmann L. Measuring impact in research evaluations: a thorough discussion of methods for, effects of and problems with impact measurements. *Higher Education*, 2017, vol. 73, no. 5, pp. 775–787. DOI: 10.1007/s10734-016-9995-x
10. Литвинова Л.И. Факторы научной продуктивности и проблемы ее оценки // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 1. С. 61–75.
11. Шарабчиев Ю. Продуктивность ученых: инструменты оценки // Наука и инновации. 2013. № 1 (119). С. 4–8.
12. Альперин Б.Л., Ведягин А.А., Зибарева И.В. SciAct – информационно-аналитическая система Института катализа СО РАН для мониторинга и стимулирования научной деятельности // Тр. ГПНТБ СО РАН. 2015. № 9. С. 95–102.
13. Гаврилин Н.П. Автоматизированная система управления интеллектуальной собственностью // Оценка инвестиций. 2018. № 1 (9). С. 47–57.
14. Паринов С. Концепция виртуальной научной среды «Открытая Наука» // Научный сервис в сети Интернет: суперкомпьютерные центры и задачи: Тр. Междунар. суперкомп. конф., 20–25 сент. 2010 г. М.: Изд-во МГУ, 2010. С. 473–480. URL: <http://agora.guru.ru/abrau2010/pdf/473.pdf> (дата обращения 05.04.2019).
15. Столяров Р.А., Чугреев В.Л. Автоматизированная система учета результатов интеллектуальной деятельности в научной организации // Вопросы территориального развития. 2015. № 6 (26). С. 1–11.
16. Интеллектуальная система тематического исследования научно-технической информации (ИСТИНА) / В.А. Васенин [и др.] // Информационное общество. 2013. № 1–2. С. 39–57.
17. Интеллектуальная система тематического исследования научно-технической информации (ИСТИНА) / С.А. Афонин [и др.]; под ред. В.А. Садовниченко. М.: Изд-во Московского университета, 2014. 262 с. URL: <https://istina.msu.ru/media/publications/book/4cd/546/7375366/Istina-book.pdf> (дата обращения 09.04.2019).
18. Jeffery K. G. The new technologies: can CRISs benefit? In: *CRIS2004: 7th International Conference on Current Research Information Systems*, Antwerp, May 13–15, 2004, pp. 77–87. Available at: <http://dspacecris.eurocris.org/handle/11366/311> (accessed 08.04.2019).

19. Bailo D., Jeffery K.G. EPOS: a novel use of CERIF for data intensive science. In: *CRIS2014: 12th International Conference on Current Research Information Systems*, Rome, May 13–15, 2014, pp. 1–8. Available at: <http://dSPACECRIS.eurocris.org/handle/11366/185> (accessed 08.04.2019).
20. Schöpfel J., Prost H., Rebouillat V. Research Data in Current Research Information Systems. In: *CRIS2016: 13th International Conference on Current Research Information Systems*, Scotland, UK, June 9–11, 2016, pp. 1–21. Available at: [https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_01331537/document](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01331537/document) (accessed 08.04.2019).
21. De Castro P. The role of Current Research Information Systems (CRIS) in supporting Open Science implementation: the case of Strathclyde. *ITlib. Informačné technológie a knižnice*, spec. iss., 2018, pp. 21–30. Available at: [https://dSPACECRIS.eurocris.org/bitstream/11366/691/7/PDeCastro\\_Role\\_of\\_Current\\_Research\\_Information\\_Systems.pdf](https://dSPACECRIS.eurocris.org/bitstream/11366/691/7/PDeCastro_Role_of_Current_Research_Information_Systems.pdf) (accessed 08.04.2019).
22. *Research information systems at universities and research institutions. Position paper*. DINI AG Research Information Systems (AG-FIS), vers. 1.0, 2015. 33 p. Available at: [https://dini.de/fileadmin/docs/AG\\_Positionspapier\\_engl\\_final.pdf](https://dini.de/fileadmin/docs/AG_Positionspapier_engl_final.pdf) (accessed 09.04.2019).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кабакова Елена Алексеевна – заместитель заведующего отделом редакционно-издательской деятельности и научно-информационного обеспечения. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: [vologdascience@gmail.com](mailto:vologdascience@gmail.com). Тел.: +7(8172) 59-78-23.

**Kabakova E.A.**

## **AUTOMATED SYSTEM FOR ACCOUNTING INTELLECTUAL ACTIVITY RESULTS AS A TOOL OF COMPLEX ACCOUNTING THE ORGANIZATION'S RESEARCH ACTIVITY RESULTS (THE CASE OF ASA IAR VOLRC RAS)**

*In modern conditions the issue of evaluating performance of scientists and research organizations is controversial. At present, the scientific community focuses on using scientometric methods in the process of assessing the effectiveness of science. New scientific knowledge is considered as the major result of research activity, the content of which is mainly presented in published academic papers. In this regard, the tasks of correct gathering and processing information about publications, as well as their calculating become relevant for all research institutions. The automated system for accounting intellectual activity results can be used in solving these tasks, because its implementation will allow us to accumulate, monitor and carry out complex accounting of indicators regarding the employees' performance. The article examines the issue of automating the process of accounting intellectual activity results concerning researchers and research organizations, studies the advantages of automated method compared to alternative ways of collecting and processing data. The author presents some examples of automated systems for accounting indicators regarding research activities working in the Russian Federation and abroad. The paper shows the case of the automated system for accounting intellectual activity results of the Federal State Budgetary Institution of Science "Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences" currently operating in the institution and describes the functional capabilities of the present system. According to the results of conducted analysis, the author reveals the problematic aspects of these systems faced by their users. As it is indicated, due to the current tasks set for research institutions, the necessity of expanding and improving*

*modern automated systems for collecting indicators regarding the effectiveness of organizations and employees is acquiring great importance. The author makes an attempt to define the main directions and actions on modernizing the systems under consideration and on improving the quality of their work.*

*Automated system for accounting intellectual activity results, ASA IAR, evaluation/assessment of research activity effectiveness, publication activity, research institutions.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

*Kabakova Elena Alekseevna* – Deputy Head of the Department of Editorial-and-Publishing Activity and Science-Information Support. Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation. Email: vologdascience@gmail.com. Phone: +7(8172) 59-78-23.