

DOI: 10.19181/smtp.2022.4.1.8

## РОЛЬ CRIS СИСТЕМ В АДМИНИСТРИРОВАНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Альперин Борис Львович<sup>1</sup>,  
Зибарева Инна Владимировна<sup>1</sup>,  
Ведагин Алексей Анатольевич<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук»,  
Новосибирск, Россия

## АННОТАЦИЯ

Дополнительно к хранению, управлению и обмену научными метаданными CRIS система SciAct ФГБУН «ФИЦ «ИК СО РАН»» посредством специальных модулей обеспечивает онлайн-реализацию нескольких стандартных бизнес-процессов, связанных с повседневным администрированием научно-исследовательских организаций (НИО). Процессы включают: создание экспертных заключений на научные материалы, направляемые в открытую печать; формирование документов и проведение конкурсов по вакантным научным должностям; открытые и тайные голосования учёного и диссертационного советов с формированием решений в виде протоколов; администрирование полного набора документов и процедур по обучению в аспирантуре и другие. Использование внутреннего документооборота НИО, с одной стороны, существенно облегчает и упрощает реализацию удалённого режима работы отдельных категорий сотрудников, а с другой – создаёт комфортные условия для ведения научной работы. Универсальный характер системы SciAct допускает охват дополнительных бизнес-процессов и уже реализованное применение в других НИО.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

администрирование научных исследований, бизнес-процессы, CRIS системы, Институт катализа СО РАН, система SciAct, удалённый режим

## БЛАГОДАРНОСТИ:

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках государственного задания Института катализа СО РАН (проект АААА-А21-121011390054-1).

## ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

*Альперин Б. Л.* Роль CRIS систем в администрировании научно-исследовательской организации / Б. Л. Альперин, И. В. Зибарева, А. А. Ведягин // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4, № 1. С. 143–156.

DOI: 10.19181/sntp.2022.4.1.8

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из важнейших ресурсов любых производственных организаций, включая такие специфические, как научно-исследовательские организации (далее – НИО), производящие новые знания/научно-техническую информацию, являются бизнес-процессы, т. е. совокупности взаимосвязанных действий (управленческих, операционных и поддерживающих), направленных на достижение производственных целей. Рациональный характер бизнес-процессов – один из ключевых факторов успеха организации [1; 2]. Для НИО в этом контексте особенно полезны CRIS системы (Current Research Information Systems) – специальные ресурсы для хранения, управления и обмена метаданными о выполняемых ими работах, также известные как RIMS системы (Research Information Management Systems) [3]. Дополнительную актуальность CRIS системы приобрели в условиях текущей пандемии с работой части сотрудников НИО в удалённом режиме. Следует отметить, что этот режим [4], в последнее время по ряду причин быстро распространяющийся в мире и безотносительно к пандемии, может закрепиться в НИО и по её окончании в тех случаях, когда не требуются лабораторные условия.

Важно, что аналогичный системный анализ эффективно применяется и на более высоком уровне при ведомственной оценке результативности деятельности НИО: CRIS системы позволяют проводить экспресс-анализ отчётов о публикационной активности организаций как в контексте отдельных областей знаний, так и ведомственной принадлежности [5; 6].

Цель настоящей статьи – обсуждение роли CRIS систем в повседневном администрировании [2] НИО на примере CRIS системы SciAct<sup>1,2</sup> [7] ФГБУН «Федеральный исследовательский центр “Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук”» (далее – ИК) и более чем четырёхлетнего опыта реализации в ней ряда стандартных бизнес-процессов. Проблематика статьи предопределяет её преимущественно дескриптивный характер.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как и у всех CRIS систем, основная функция системы SciAct – обработка, хранение и обмен метаданных, характеризующих профессиональную активность/продуктивность ИК. Ядро системы – стандартизованная документированная информация о публикациях, диссертациях, патентах и других видах научной и научно-педагогической деятельности. Документы вводятся в систему как самими авторами – сотрудниками ИК, так и её администраторами

<sup>1</sup> SciAct – CRIS-система Института катализа им. Г. К. Борескова. URL: <https://sciact.catalysis.ru/ru/public> (дата обращения: 21.02.2022).

<sup>2</sup> Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018665317 «SciAct», опубликовано 4.12.2018 г., заявка 2018662712 от 1.11.2018 г.

(сведения о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, их этапах, контрактах и новых пользователях вводятся только администраторами). Сотрудники могут размещать в SciAct полные тексты своих публикаций. Ввод осуществляется как вручную, так и автоматическим перенесением из внешних ресурсов (например, по идентификаторам DOI<sup>3</sup> из системы Crossref<sup>4</sup> [8]). Неавторизованным внешним пользователям доступны только библиографические записи через публичный интерфейс системы.

Основные задачи, решаемые с помощью SciAct, – оперативный мониторинг профессиональной активности/продуктивности ИК, её наукометрическая аналитика и основанная на ней отчётность в вышестоящие инстанции [9]. Авторизованным пользователям – сотрудникам ИК – система SciAct посредством сети интернет доступна из любой точки мира (заставка для входа представлена на рис. 1), т. е. полностью совместима с удалённым режимом работы [7].

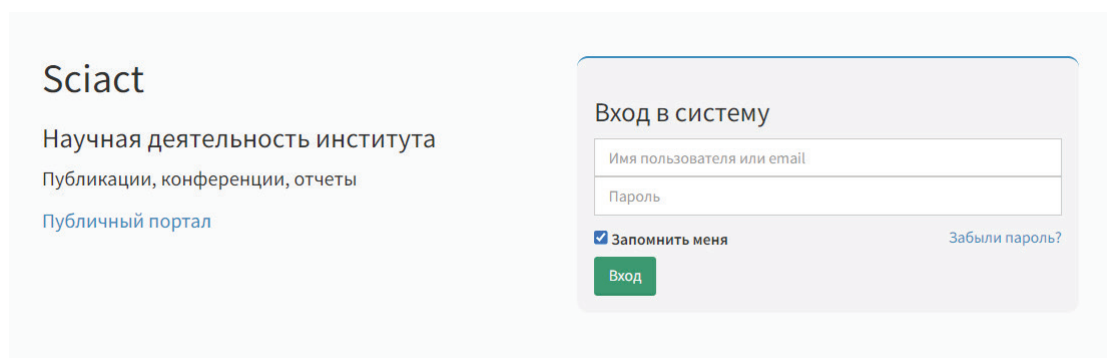


Рис. 1. Заставка для авторизованного входа в CRIS систему SciAct на сайте ИК<sup>5</sup>.

В последнее время возникла необходимость расширить функциональность системы SciAct, включив в неё модули повседневного администрирования – т. е. бизнес-процессы/текущее делопроизводство ИК. Это связано с тем, что в современных отечественных условиях сотрудникам НИО, помимо собственно научной работы, приходится совмещать множество ролей (администратор, управленец, организатор), связанных с созданием многочисленных бюрократических документов и отнимающих и без того ограниченное время. Проблема особенно обострилась во время текущей пандемии. Её адекватное решение – максимально возможный перевод соответствующего документо-потока в электронный формат и интеграция системы электронного документооборота (СЭД) с CRIS системой. Целевой результат – экономия времени (одного из наиболее важных для любой производительной деятельности не возобновляемых ресурсов) и сил, а также создание комфортной среды для проведения собственно научных исследований.

<sup>3</sup> Digital Object Identifier System. URL: <https://www.doi.org/> (дата обращения: 21.02.2022).

<sup>4</sup> Crossref. URL: <https://www.crossref.org> (дата обращения: 21.02.2022).

<sup>5</sup> SciAct – CRIS-система Института катализа им. Г. К. Борескова. URL: <https://sciact.catalysis.ru/public> (дата обращения: 21.02.2022).

При таком переводе, прежде всего, возникает необходимость отбора – бизнес-процессы включают управленческие, операционные и поддерживающие действия, и, разумеется, не все из них следует реализовывать именно на базе CRIS систем. В частности, если в процесс вовлечён узкий круг людей, или его задачи связаны с финансовой или другой конфиденциальной информацией, то применение CRIS систем неоправданно. В системе SciAct для отбора бизнес-процессов использованы следующие критерии:

- массовость и периодичность процесса: если он охватывает широкий круг сотрудников, то его реализация в SciAct целесообразна;
- связь с библиографической информацией: изначально система SciAct разрабатывалась для работы с библиометрической информацией, и если бизнес-процесс имеет связь с такой информацией (например, с публикациями, авторами статей и т. д.), то его стоит реализовать в SciAct;
- простота реализации: если процесс затрагивает большое число сотрудников, незнакомых со стандартными системами документооборота (1С Документооборот, Мегаплан и т. д.), то обучение занимает много времени; в отличие от этого работа в системе SciAct, обладающей удобным пользовательским интерфейсом, интуитивно понятна.
- С другой стороны, бизнес-процессы, требующие обязательного участия административного персонала, например, обработку финансовой информации и согласование внутренних документов, целесообразно реализовать с использованием узкоспециализированных продуктов (например, 1С Документооборот), уже знакомых этому персоналу и содержащих необходимые данные.

В связи с этим в CRIS системе SciAct посредством специальных модулей реализованы следующие бизнес-процессы:

- оформление экспертных заключений для опубликования материалов в открытой печати;
- формирование документов по вакансиям на научные должности и организация процедур замещения вакантных должностей;
- формирование проектов государственного задания НИО с детально настраиваемым разграничением прав доступа;
- организация и документирование открытых и закрытых онлайн-голосований учёного и диссертационного советов;
- полное документальное сопровождение обучения в аспирантуре;
- документальное сопровождение выборов (в частности, членов учёного совета и пр.), закупок, заявок на участие во внешнем конкурсном финансировании и некоторых других процедур.

Рассмотрим в качестве примера несколько наиболее востребованных бизнес-процессов.

**Оформление экспертных заключений.** В большинстве НИО требуется получать экспертное заключение о возможности опубликования материалов – статей, докладов на конференциях и т. д. – в открытой печати. Согласование заключений достаточно трудоёмко, так как в нём участвует много лиц. Автоматизация позволяет существенно ускорить работу и выс-

вободить время. Процесс содержит несколько стадий. Сначала сотрудник создаёт и заполняет карточку экспертного заключения (рис. 2; в целях неразглашения персональных данных здесь и далее в иллюстрационных материалах они скрыты), проверяет её и запускает процедуру согласования, каждому этапу которой назначается одно или несколько согласующих лиц с их автоматическим уведомлением по электронной почте. Согласующее лицо по ссылке из письма переходит к карточке экспертного заключения, где видит свой этап согласования и принимает его в работу. Последнее означает, что согласующее лицо знакомится с содержанием работы (из прикрепленного файла в карточке экспертного заключения) и либо согласует свой этап, либо обоснованно отказывается в этом. Если этап успешно пройден, то заключение следует далее по маршруту согласования – создаётся новый этап. В противном случае оно возвращается авторам на доработку.

Этапы согласования могут быть статическими и динамическими. На статических этапах согласующие лица прописаны в его настройках и не могут заменяться. На динамических – определяются на основании заданных в карточке внешних данных. Например, на этапе «Руководитель подразделения» согласующий сотрудник определяется как текущий руководитель подразделения, указанного в карточке экспертного заключения, при поиске согласующих лиц система идентифицирует руководителя подразделения, выбранного в карточке, и добавляет его в согласующие. На динамических этапах проявляется ещё одно преимущество SciAct как СЭД: за счёт связей между большим числом сущностей (в информационных ресурсах сущности – любые объекты, которые можно выделить, исходя из сути релевантной ресурсу предметной области) возможен автоматический выбор согласующих лиц на основании этих связей вместо ручного подбора ad hoc.

Информационные проблемы оценки скорости публикации статей научными журналами

Экспертное заключение

Номер (ID)	1919
Язык	Русский
Тип публикации	Статья
Место опубликования	Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы
Объем (в стр.)	23
Авторы	<p>1 [Иконки] [Иконка]</p> <p>2 [Иконки] [Иконка]</p> <p>3 [Иконки] [Иконка]</p>
Подразделение	[Иконки]
Дата рассмотрения на семинаре	18 июн. 2020 г.
Номер протокола	6
Дата подписания директором	26 июн. 2020 г.

**Рис. 2.** Пример карточки экспертного заключения, заполненной в системе SciAct..



Согласование может быть перезапущено несколько раз. Вся история согласований сохраняется и может быть просмотрена и проанализирована в любой момент времени. По окончании согласования (рис. 3) экспертное заключение распечатывается с указанием даты согласования отдельных этапов и согласующих лиц. В качестве подписи используется простая неквалифицированная электронная подпись (вход в систему с логином и паролем). Такая подпись может быть недостаточной для внешних юридически значимых документов, но во внутренней СЭД она действенна.

Согласование <span>Успешно согласовано</span>	
Начало	25 июн. 2020 г., 12:29:25
Конец	26 июн. 2020 г., 09:58:26
Сформировал	👤👤👤👤👤👤👤👤
<b>Этапы согласования</b>	
<b>Директор (и.о. директора) <span>Успешно согласовано</span></b>	
Согласован	26 июн. 2020 г., 09:58:26
Согласующий	👤👤👤👤👤👤👤👤
<b>Отдел интеллектуальной собственности (ОтИС) <span>Успешно согласовано</span></b>	
Согласован	25 июн. 2020 г., 14:19:01
Согласующий	👤👤👤👤👤👤👤👤
<b>Экспертный совет (председатель/зам. председателя) <span>Успешно согласовано</span></b>	
Согласован	25 июн. 2020 г., 13:58:55
Согласующий	👤👤👤👤👤👤👤👤
<b>Руководитель отдела Института <span>Успешно согласовано</span></b>	
Согласован	25 июн. 2020 г., 13:49:38
Согласующий	👤👤👤👤👤👤👤👤
<b>Руководитель подразделения (лаборатории, группы) <span>Успешно согласовано</span></b>	
Согласован	25 июн. 2020 г., 13:49:31
Согласующий	👤👤👤👤👤👤👤👤

**Рис. 3.** Пример карточки экспертного заключения, полностью согласованного в CRIS системе SciAct.

Для экспертных заключений в системе SciAct установлены связи с публикациями (статьями, докладами и т. д.). Они позволяют выявлять публикации без оформленных экспертных заключений, что является нарушением локальных регламентирующих документов, а также анализировать скорость опубликования работ [9] и многое другое.

Следует отметить, что согласование экспертных заключений было первым бизнес-процессом, реализованным в системе SciAct в ноябре 2017. За 4 года функционирования в ней создано и согласовано более 2600 заключений.

Формирование вакансий и организация процедур замещения вакантных должностей. С 2019 г. для отечественных НИО введен новый регламент найма сотрудников – все вакансии должны публиковаться на едином федеральном сайте<sup>6</sup>, обеспечивающем конкурентную ситуацию при трудоустройстве на-

<sup>6</sup> Пространство возможностей: Единая информационная система проведения конкурсов на замещение должностей научных работников. URL: <https://ученые-исследователи.рф> (дата обращения: 21.02.2022).

учных работников. Поскольку в настоящее время большинство сотрудников НИО находятся на срочных трудовых договорах, им приходится регулярно проходить через эту процедуру. В традиционной форме подготовка документов и проведение конкурсных процедур требует большого ручного труда и очных встреч, в связи с чем данный процесс – идеальный кандидат на автоматизацию. Алгоритм действий может быть представлен следующим образом:

- администратор создаёт карточки вакансий с указанием должности, дат начала и окончания приёма заявок, подразделения, ставки, зарплаты, дат начала и окончания контракта (рис. 4); список вакансий отображается на сайте НИО, как того требует регламент;
- при подведении итогов конкурса для каждой поданной заявки создаётся бюллетень, в котором указываются вакансии и претендент (информация является интерактивной – нажатие на соответствующую ссылку открывает карточку вакансии или справку о квалификационных показателях претендента); все бюллетени рассматриваются на одном заседании конкурсной комиссии с использованием балльной системы подсчёта голосов;
- для каждого претендента подсчитываются набранные баллы, которые складываются из двух частей: базового балла и баллов, набранных при голосовании; базовый балл вычисляется на основании квалификационных показателей претендента непосредственно в системе SciAct по всем введённым публикациям; далее баллы суммируются.

Таким образом, посредством системы SciAct устанавливается связь между претендентами и их квалификационными показателями. С использованием других СЭД реализовать такую связь было бы гораздо сложнее.

Вакансии (869) [Добавить](#)

Фильтр Таблица Экспорт

id: 1990, 1992-1995, 2000- Сортировка + id По убыванию -

ID вакансии: Code Записей на страницу: 20

Применить Сбросить

#	ID вакансии	Файлы	Дата нач.	Дата оконч.	Дата заседания	Подразделение	Должность	Зарплата	Ставка	Начало контракта	Конец контракта	Бюллетени
21	875 435		22 дек. 2021 г.	21 февр. 2022 г.	22 февр. 2022 г.	(204) Отдел гетерогенного катализа	Младший научный сотрудник	23800	0.1	1 мар. 2022 г.	31 авг. 2025 г.	1 бюллетень <a href="#">Добавить бюллетень</a>
22	874 434		22 дек. 2021 г.	21 февр. 2022 г.	22 февр. 2022 г.	(202) Отдел исследования катализаторов	Младший научный сотрудник	23800	0.1	1 мар. 2022 г.	31 авг. 2025 г.	1 бюллетень <a href="#">Добавить бюллетень</a>
23	873 433		22 дек. 2021 г.	21 февр. 2022 г.	22 февр. 2022 г.	(202) Отдел исследования катализаторов	Младший научный сотрудник	23800	0.1	1 мар. 2022 г.	31 авг. 2025 г.	1 бюллетень <a href="#">Добавить бюллетень</a>
24	872 432		22 дек. 2021 г.	21 февр. 2022 г.	22 февр. 2022 г.	(207) Отдел нетрадиционных каталитических процессов	Младший научный сотрудник	23800	0.1	1 мар. 2022 г.	31 авг. 2025 г.	1 бюллетень <a href="#">Добавить бюллетень</a>

Рис. 4. Образец списка вакансий на панели администрирования CRIS системы SciAct.



**Организация и документирование онлайн-голосований учёного и диссертационного советов.** Документы этих советов, создание которых в традиционной форме требует очных собраний и голосования, посредством системы SciAct формируются дистанционно. Голосование может быть как тайным, так и открытым. При тайном голосовании подсчитывается только общий результат, а при открытом – в системе отображаются персональные предпочтения голосующих членов совета. Набор процедур выглядит следующим образом:

- администратор (как правило, учёный секретарь совета) создаёт в SciAct новое заседание совета и формирует бланки бюллетеней, каждый из которых содержит формулировку решаемого вопроса, характер и параметры голосования (открытое или тайное голосование, основной или расширенный состав совета и т.д.);
- в день заседания члены совета получают уведомления по электронной почте, после чего в своих личных кабинетах открывают бюллетени и голосуют; результаты голосования отображаются на странице просмотра заседания.

**Документальное сопровождение обучения в аспирантуре.** Для автоматизации рутинного делопроизводства, относящегося к обучению в аспирантуре ИК, в системе SciAct реализованы следующие бизнес-процессы:

- электронная подача заявлений о поступлении в аспирантуру и их согласование;
- проведение аттестации аспирантов (рис. 5), сложность которой связана с динамическим согласованием, зависящим от семестра/курса;
- ведение учебного плана: каждый аспирант может добавить в системе SciAct информацию о своих текущих и будущих дисциплинах, а также посредством встроенного инструментария запросить у преподавателя выставление оценки;
- формирование портфолио аспиранта и учёт в нём всей актуальной информации, связанной с деятельностью аспиранта: приказы о зачислении/отчислении, утверждение темы диссертации, индивидуальные планы, кандидатские и государственные экзамены, сведения о выпускной квалификационной работе.

Аттестации (203)

Фильтр Таблица Экспорт

Автор: Раг | Выберите элемент | Сортировка: Дата | По убыванию | Записей на страницу: 20

#	Id	Дата	Аспирант	Семестр	Статус	Согласование	Оценки	Файлы
1	231	21 янв. 2022 г.	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	1	Завершена	Успешно согласовано	4 оценок	📄📄
2	225	21 янв. 2022 г.	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	5	Завершена	Успешно согласовано	2 оценок	📄📄
3	228	21 янв. 2022 г.	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	3	Завершена	Успешно согласовано	3 оценок	📄📄
4	224	21 янв. 2022 г.	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	1	Завершена	Успешно согласовано	3 оценок	📄📄
5	227	21 янв. 2022 г.	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	3	Завершена	Успешно согласовано	4 оценок	📄📄

**Рис. 5.** Образец контроля промежуточных аттестаций аспирантов ИК в системе SciAct.

**Исполнение прочих бизнес-процессов.** Другие процессы, реализованные в виде специальных модулей системы SciAct, включают:

- выборные процедуры (например, выборы членов учёного совета);
- закупочная деятельность (например, оформление заявок на приобретение оборудования или расходных материалов с указанием источника финансирования, обоснованием закупки, а также специфической информации, необходимой для оформления технического задания);
- оформление разрешительных документов в соответствии с локальными требованиями (например, аннотационных справок для согласования заявок на участие во внешних конкурсах на получение грантов научных фондов).

Список рассмотренных бизнес-процессов, конечно, не является исчерпывающим – система SciAct продолжает развиваться. В ближайшем будущем предусмотрено её использование при оформлении заявок на проведение прецизионных исследований на дорогостоящем научном оборудовании (например, электронном микроскопе), командировочных предписаний, заявок на подключение к локальной сети ИК и т. д.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управление наукой – во многом создание для носителей способности получать новое знание комфортных внешних условий, позволяющих эту способность продуктивно реализовывать. Автоматизация повседневных бизнес-процессов в НИО посредством CRIS систем позволяет значительно сократить административную и организационную нагрузку на учёных, облегчая выполнение ими своей профильной деятельности – получения нового знания/научно-технической информации. CRIS системы также повышают эффективность удалённой работы, которая соответствует текущим глобальным трендам и, возможно, закрепится в НИО и после окончания пандемии, особенно в случаях, не требующих постоянного использования лабораторных условий. Поскольку все рассмотренные бизнес-процессы так или иначе связаны с научными исследованиями, их интеграция в CRIS систему не ведёт к размыванию или утрате её основной функции – обработки, хранения и обмена метаданными, характеризующими профессиональную активность/продуктивность НИО.

Опыт использования CRIS системы SciAct в повседневном администрировании ИК СО РАН, полученный с 2017 г., свидетельствует среди прочего о её универсальности – независимости от профессионального профиля/характера деятельности НИО. Это подтверждается уже реализованным применением SciAct в других НИО – как входящих в Сибирское отделение РАН<sup>7</sup>, так и относящихся к нему<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> CRIS система SciAct в НИОХ СО РАН. URL: <https://sciact.nioch.nsc.ru/> (дата обращения: 21.02.2022); CRIS система SciAct в ИХБФМ СО РАН. URL: <https://sciact.niboch.nsc.ru/> (дата обращения: 21.02.2022).

<sup>8</sup> CRIS система SciAct в ИЭ УрО РАН. URL: <https://sciact.uiec.ru/> (дата обращения: 21.02.2022).

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Weske M.* Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. Berlin, Heidelberg: Springer, 2012. 404 p. ISBN: 9783642286162.
2. *Файоль А.* Общее и промышленное управление // А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. Управление – это наука и искусство. М. : Республика. 1992. С. 20–84.
3. *Bryant R.* Practices and patterns in research information management: findings from a global survey / R. Bryant, A. Clemens, P. de Castro [et al.] // OCLC Online Computer Library. 2018. DOI: 10.25333/BGFG-D241.
4. Удалённая работа: технологии и опыт организации / Ф. Д. Конобевцев, Н. И. Лаас, Е. В. Гурова, И. А. Романова // Вестник Государственного университета управления. 2019. № 7. С. 9–17. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-7-9-17.
5. Качественный и количественный анализ публикационной активности российских научных учреждений в предметной области «Прикладная химия» / В. В. Королёва, О. В. Иванов, А. А. Ведягин [и др.] // Журнал прикладной химии. 2020. Т. 93, № 9. С. 1275–1281. DOI: 10.31857/S0044461820090030.
6. Публикационная активность как показатель эффективности научных исследований на примере организаций химического профиля / В. В. Королёва, О. В. Иванов, А. А. Ведягин [и др.] // Вестник Российской академии наук. 2020. Т. 90, № 10. С. 948–958. DOI: 10.31857/S0869587320100060.
7. *Альперин Б. Л.* SciAct – информационно-аналитическая система Института катализа СО РАН для мониторинга и стимулирования научной деятельности / Б. Л. Альперин, А. А. Ведягин, И. В. Зибарева // Труды ГПНТБ СО РАН. 2015. Т. 9. С. 95–102.
8. *Lattney R.* Crossref text and data mining services // Science Editing. 2015. Vol. 2. P. 22–27. DOI: 10.6087/kcse.32.
9. *Альперин Б. Л.* Анализ скорости публикации научных статей с использованием CRIS-системы SciAct / Б. Л. Альперин, И. В. Зибарева, А. А. Ведягин // Библиосфера. 2020. № 1. С. 83–92. DOI: 10.20913/1815-3186-2020-1-83-92.

Статья поступила в редакцию 24.01.2022.

Одобрена после рецензирования 16.02.2022. Принята к публикации 24.02.2022.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Альперин Борис Львович** *alperin@catalysis.ru*

Ведущий инженер-программист, Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия

AuthorID РИНЦ: 897484

ORCID ID: 0000-0001-8166-6178

Scopus Author ID: 57190166639

Web of Science ResearcherID: F-4548-2019

**Зибарева Инна Владимировна** *zibareva@catalysis.ru*

Кандидат педагогических наук, начальник отдела, Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия

AuthorID РИНЦ: 57269

ORCID ID: 0000-0002-1872-0212

Scopus Author ID: 8956922600

Web of Science ResearcherID: E-6033-2012

**Ведягин Алексей Анатольевич** *vedyagin@catalysis.ru*

Доктор химических наук, заместитель директора по науке, Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия

AuthorID РИНЦ: 108793

ORCID ID: 0000-0002-6930-936X

Scopus Author ID: 12645824000

Web of Science ResearcherID: E-8283-2012

DOI: 10.19181/smtp.2022.4.1.8

## CRIS SYSTEMS IN RESEARCH ORGANIZATION ADMINISTRATING

**Boris L. Alperin<sup>1</sup>, Inna V. Zibareva<sup>1</sup>,  
Aleksey A. Vedyagin<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Boreskov Institute of Catalysis, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

**Abstract.** Complementary to storage, management and exchange of scientific metadata, the CRIS system SciAct of the Boreskov Institute of Catalysis by means of special modules provides online support for a number of standard business processes regarding to research organization's (RO) everyday administrating. The processes cover: preparing of expert judgments on research materials submitting for publication; preparing of applications on filling of vacant positions, together with conducting of corresponding competitions; conducting of open or / and secret voting of Academic and Dissertation Councils including generating of corresponding protocols; administrating of documents and procedures regarding to postgraduate education; as well as some other processes. This substantially simplifies inner document flow of RO and facilitates personnel's online / remote work from the one hand; and provides comfortable conditions for genuine research activities from the other hand. Flexibility of the SciAct system allows embracing of additional business processes, as well as already realized its exploitation at other ROs.

**Keywords:** administrating scientific research, business processes, CRIS systems, Boreskov Institute of Catalysis, SciAct system, remote work

**Acknowledgments:** This work was performed with financial support from the Federal Ministry for Science and Higher Education within state assignment for Boreskov Institute of Catalysis, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (project AAAA-A21-121011390054-1).

**For citation:** Alperin, B. L., Zibareva, I. V. and Vedyagin, A. A. (2022). CRIS Systems in Research Organization Administrating. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 4, no. 1. P. 143–156.  
DOI: 10.19181/sntp.2022.4.1.8.

## REFERENCES

1. Weske, M. (2012). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Berlin, Heidelberg: Springer.
2. Fayol H., Emerson H., Taylor F. and Ford H. (1992). Obschee i promyshlennoe upravlenie. In: *Upravlenie – eto nauka i iskusstvo*. Moscow: Respublica, P. 20–84. (In Russ.).
3. Bryant, R., Clements, A., de Castro, P. [et al.] (2018). Practices and patterns in research information management: findings from a global survey. *OCLC Online Computer Library*. Dublin. DOI: 10.25333/BGFG-D241.
4. Konobevtsev F., Laas N., Gurova E. and Romanova I. (2019). Remote work: technologies and experience of the organization. *Vestnik Gosudarstvennogo Universiteta Upravleniya*. Vol. 1, no. 7. P. 9–17. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-7-9-17 (In Russ.).
5. Koroleva V. V., Ivanov O. V., Vedyagin A. A. [et al.] (2020). Qualitative and quantitative analysis of the publication activity of Russian research institutions in the field of applied chemistry. *Russian Journal of Applied Chemistry*. Vol. 93, no. 9. P. 1275–1281. DOI: 10.31857/S0044461820090030.
6. Koroleva V. V., Ivanov O. V., Vedyagin A. A. [et al.] (2020). Publication activity as a research efficiency indicator by the example of chemical organizations. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 90, no. 10. P. 948–958. DOI: 10.31857/S0869587320100060 (In Russ.).
7. Alperin B. L., Vedyagin A. A. and Zibareva I. V. (2015). SciAct – an information-analytical system of the Institute of Catalysis of SB RAS for monitoring and promoting research activities. *Trudy GPNTB SO RAN [Proceedings of SPSTL SB RAS]*. Vol. 9. P. 95–102. (In Russ.).
8. Lammey R. Crossref text and data mining services (2015). *Science Editing*. Vol. 2. P. 22–27. DOI: 10.6087/kcse.32.
9. Alperin B. L., Zibareva I. V. and Vedyagin A. A. Analysis of scholarly articles' publication speed with the SciAct CRIS system (2020). *Bibliosfera [Bibliosphere]*. No. 1. P. 83–92. DOI: 10.20913/1815-3186-2020-1-83-92 (In Russ.).

*The article was submitted on 24.01.2022.*

*Approved after reviewing 16.02.2022. Accepted for publication 24.02.2022.*

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Boris L. Alperin** *alperin@catalysis.ru*

Leading software engineer, Boreskov Institute of Catalysis, Novosibirsk, Russia

AuthorID RSCI: 897484

ORCID ID: 0000-0001-8166-6178

Scopus Author ID: 57190166639

Web of Science ResearcherID: F-4548-2019



**Inna V. Zibareva** *zibareva@catalysis.ru*

Candidate of Pedagogics, Head of Department, Boreskov Institute of Catalysis, Novosibirsk, Russia

AuthorID RSCI: 57269

ORCID ID: 0000-0002-1872-0212

Scopus Author ID: 8956922600

Web of Science ResearcherID: E-6033-2012

**Aleksey A. Vedyagin** *vedyagin@catalysis.ru*

Doctor of Chemistry, Deputy Director for Science, Boreskov Institute of Catalysis, Novosibirsk, Russia

AuthorID RSCI: 108793

ORCID ID: 0000-0002-6930-936X

Scopus Author ID: 12645824000

Web of Science ResearcherID: E-8283-2012