

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертационный совет Д 212.267.18, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», извещает о результатах состоявшейся 12 октября 2018 года публичной защиты диссертации Савеловой Ольги Алексеевны «История становления и развитие магнитно-резонансной томографии в Сибири: предпосылки, институционализация, практические применения (на примере Международного томографического центра СО РАН)» по специальности 07.00.10 – История науки и техники на соискание учёной степени кандидата исторических наук.

Присутствовали 17 из 24 членов диссертационного совета, в том числе 6 докторов наук по специальности 07.00.10 – История науки и техники:

- | | |
|---|----------|
| 1. Фоминых С. Ф., доктор исторических наук, профессор,
председатель диссертационного совета | 07.00.10 |
| 2. Некрылов С. А., доктор исторических наук, профессор,
заместитель председателя диссертационного совета | 07.00.10 |
| 3. Грибовский М. В., кандидат исторических наук
учёный секретарь диссертационного совета | 07.00.10 |
| 4. Бойко В. П., доктор исторических наук, профессор, | 07.00.10 |
| 5. Дмитриенко Н. М., доктор исторических наук, профессор, | 24.00.03 |
| 6. Дутчак Е. Е., доктор исторических наук, доцент, | 24.00.03 |
| 7. Зиновьев В. П., доктор исторических наук, профессор, | 07.00.10 |
| 8. Колесникова С. Ю., доктор культурологии, доцент, | 07.00.07 |
| 9. Кулемзин В. М., доктор исторических наук,
старший научный сотрудник, | 07.00.07 |
| 10. Майничева А. Ю., доктор исторических наук, | 24.00.03 |
| 11. Петрик В. В., доктор исторических наук, доцент, | 07.00.10 |
| 12. Плетнева Л. М., доктор исторических наук, | 24.00.03 |
| 13. Черная М. П., доктор исторических наук, доцент, | 24.00.03 |
| 14. Черняк Э. И., доктор исторических наук, профессор, | 24.00.03 |
| 15. Чиндина Л. А., доктор исторических наук, профессор, | 07.00.07 |
| 16. Шевцов В. В., доктор исторических наук, профессор, | 07.00.10 |
| 17. Шерстова Л. И., доктор исторических наук, профессор, | 07.00.07 |

Заседание провёл председатель диссертационного совета, доктор исторических наук, профессор Фоминых Сергей Фёдорович.

По результатам защиты диссертации тайным голосованием (результаты голосования: за присуждение ученой степени – 16, против – 1, недействительных бюллетеней – нет) диссертационный совет принял решение присудить О. А. Савеловой учёную степень кандидата исторических наук.

**Заключение диссертационного совета Д 212.267.18,
созданного на базе федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Министерства образования и науки Российской Федерации по диссертации,
на соискание ученой степени кандидата наук**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 12.10.2018 № 233

О присуждении **Савеловой Ольге Алексеевне**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата исторических наук.

Диссертация **«История становления и развитие магнитно-резонансной томографии в Сибири: предпосылки, институционализация, практические применения (на примере Международного томографического центра СО РАН)»** по специальности **07.00.10** – История науки и техники принята к защите 02.07.2018 (протокол заседания № 229) диссертационным советом Д 212.267.18, созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2012).

Соискатель **Савелова Ольга Алексеевна**, 1968 года рождения.

В 2001 году соискатель окончила Томский государственный педагогический университет.

Для подготовки диссертации с 01.07.2013 по 30.06.2018 была прикреплена к федеральному государственному автономному образовательному учреждению высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Работает в должности ведущего инженера лаборатории 569 в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук Федерального агентства научных организаций.

Диссертация выполнена на кафедре современной отечественной истории федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор исторических наук, **Водичев Евгений Григорьевич**, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, информационно-аналитический центр, главный научный сотрудник; по совместительству – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», кафедра современной отечественной истории, профессор.

Официальные оппоненты:

Артемов Евгений Тимофеевич, доктор исторических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук, отдел истории, главный научный сотрудник

Крайнева Ирина Александровна, кандидат исторических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем информатики им. А. П. Ершова Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория САПР и А СБИС, научный сотрудник

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки **Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук**, г. Москва, в своём положительном отзыве, подписанном **Шалимовым Сергеем Викторовичем** (кандидат исторических наук, Санкт-Петербургский филиал, заместитель директора) и **Соболевым Владимиром Семеновичем** (доктор исторических наук, сектор истории Академии наук и научных учреждений Санкт-Петербургского филиала, заведующий сектором), указала, что развитие междисциплинарных

областей знания и наукоёмких технологий приобретает всё большую значимость в современном мире и является одной из актуальнейших тем истории науки и техники. Магнитно-резонансная томография относится к числу таких современных технологий. На материалах академической науки в Сибири Савеловой О. А. впервые в отечественной историографии рассмотрено становление и развитие МРТ не только как научного направления, но и как метода исследований и диагностики; детально представлен процесс институционализации этого направления от возникновения научных идей до формирования МТЦ СО РАН как комплексного научного учреждения; показана преемственность научных идей в области спиновой химии и связанных с ней приложений и методов, в том числе МРТ, прослежено зарождение новых научных школ, реконструирован процесс трансформации научного направления в широко используемый, прежде всего в медицине, метод; уделено внимание социальному контексту, государственной научной политике, их изменениям, влиянию на содержание и научно-организационные трансформации этой области знаний. Полученные научные сведения могут использоваться для формирования перспективных стратегий в сфере развития и дальнейшего применения ЯМР и МРТ, в обобщающих трудах по истории науки и медицины, в научно-методических, учебных целях при подготовке лекционных курсов и пособий по томографии для студентов исторических, медицинских, биологических, психологических специальностей.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы (из них 2 статьи в российском научном журнале, входящем в Web of Science), в журналах естественнонаучного профиля опубликовано 3 работы (из них 2 статьи в российском научном журнале, переводная версия которого входит в Web of Science), в сборниках материалов международных научной и научно-практической конференций и молодёжной научной школы опубликовано 3 работы. Общий объём публикаций – 4,31 а.л., личный вклад автора – 3,67 а.л.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значимые работы по теме диссертации, опубликованные в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук:

1. **Савелова О. А.** Организация подготовки специалистов-физхимиков в высшей школе на примере деятельности Новосибирского государственного университета во второй половине XX в. / О. А. Савелова // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 410. – С. 123–130. – DOI: 10.17223/15617793/410/20. – 1,12 а.л.

Web of Science: **Savelova O. A.** Training of specialists in physical chemistry in universities (NSU) in the second half 123 of the 20th century / O. A. Savelova // Tomsk state university journal. – 2016. – Vol. 410. – P. 123–130.

2. **Савелова О. А.** Развитие технологии функциональной МРТ в начале XXI в. на примере Международного томографического центра СО РАН / О. А. Савелова // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 421. – С. 156–162. – DOI: 10.17223/15617793/421/23. – 0,98 а.л.

Web of Science: **Savelova O. A.** Development of functional MRI technology in the early 21st century using the example of the International Tomography Center of SB RAS / O. A. Savelova // Tomsk state university journal. – 2017. – Vol. 421. – P. 156–162.

3. **Савелова О. А.** МРТ-исследования в Новосибирском научном центре: исторический аспект / О. А. Савелова // История науки и техники. – 2017. – № 6. – С. 115–122. – 0,65 а.л.

На автореферат поступило 4 положительных отзыва. Отзывы представили:

1. **С. А. Красильников**, д-р ист. наук, проф., ведущий научный сотрудник сектора истории социально-экономического развития Института истории СО РАН, г. Новосибирск, *с замечанием*, относящимся к принципу структурирования уровней научного рассмотрения изучаемой проблемы, – о включении наряду с макро- и микроуровнями анализа «теории среднего уровня (по Р. Мертону), роль которой играет институциональный подход (наука как социальный институт)».
2. **Р. З. Сагдеев**, академик РАН, д-р хим. наук, научный руководитель

Международного томографического центра СО РАН, г. Новосибирск, *без замечаний*.

3. **М. И. Эпов**, академик РАН, д-р техн. наук, председатель Объединённого учёного совета по наукам о Земле СО РАН, главный научный сотрудник лаборатории многомасштабной геофизики Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, г. Новосибирск, *без замечаний*. 4. **А. М. Коростышевская**, д-р мед. наук, ст. науч. сотр., заведующий отделением медицинской диагностики Международного томографического центра СО РАН, г. Новосибирск, *без замечаний*.

В отзывах указано, что Международный томографический центр является уникальной научной организацией, возникшей в результате совместных усилий СО РАН и западногерманской фирмы «Брукер» в форме совместного предприятия, позднее переданного СО РАН на правах научно-исследовательского института. О. А. Савеловой впервые в рамках диссертационной работы удалось обобщить предпосылки и результаты организационной работы ученых СО РАН по созданию института нового типа, объединяющего как фундаментальные направления исследований, так и практическую высокотехнологическую помощь населению; показать процесс институционализации нового междисциплинарного направления и выявить специфику передачи научного знания через образование новых научных школ в современной химии. Особенно важно то, что автор не только проследила исторические аспекты развития целого научного и медицинского направления, но и оценила сам метод МРТ как один из важных социально-направленных диагностических методов, который с каждым годом совершенствуется и становится основным инструментом лучевой диагностики и научных исследований в современном медицинском и научных обществах. Результаты диссертационной работы способствуют повышению престижа и значимости научной и медицинской деятельности, авангардных идей отдельных выдающихся личностей и инновационных направлений развития.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующим: **Е. Т. Артёмов** является крупным специалистом в области экономической и научно-технической политики, истории оборонно-промышленного комплекса, проблем регионального развития и организации науки на востоке страны

в XX в.; **И. А. Крайнева** является специалистом по истории науки и техники, а также в области биографики, включающей исследование научного наследия сибирских ученых; **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН** – крупный научный центр по изучению истории науки и техники.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

выявлены процессы, связанные с формированием метода ЯМР-спектроскопии и томографии на основе взаимодействия и синтеза нескольких направлений фундаментальных исследований, получивших развитие в XX в., в частности радиоспектроскопии, физической и спиновой химии, биологии и биофизики, некоторых областей теоретической и прикладной математики, медицины (С. 60–62, 82–84, 98–100);

выделены четыре качественно отличных этапа развития исследований в области ЯМР-спектроскопии и томографии в СО АН СССР / СО РАН, которые охватывают вторую половину XX – начало XXI вв.: от появления нового научного направления на стыке спиновой химии и химической физики (первый этап), через формирование научных коллективов и возникновение научных школ (второй этап) и создание специализированных лабораторий в академическом институте химического профиля ИХКиГ СО АН СССР/РАН (третий этап) до образования самостоятельного академического учреждения – МТЦ СО РАН (четвертый этап) (С. 195–200);

предложены основные маркеры институционализации МТЦ СО РАН как комплексного научно-исследовательского учреждения: эволюция трёх научных направлений Центра; развитие научно-организационной структуры; формирование собственной системы подготовки кадров через аспирантуру и диссертационные советы, а также создание специализированных кафедр в НГУ и курсов усовершенствования для медицинских работников; расширение международных коммуникаций; стимулирование публикационной активности; адаптацию финансово-хозяйственной деятельности МТЦ к условиям рыночной экономики (116–120, 127–128, 130, 132, 261–276);

раскрыты универсальные возможности ЯМР как аналитического инструмента, которые обеспечили его эффективное использование в химии, физике, биологии, медицине, экологии, формируя при этом единое междисциплинарное поле для фундаментальных исследований и создания новых инструментальных технологий (ЯМР-томограф «Гидроскоп», МР-микротомография в катализе, фМРТ в нейрологии, МРТ в археологии и лингвистике, высокопольный микро-томограф для лабораторных животных и т.д.) (С. 67–69, 113–114, 129–131, 136, 141–142);

определено, что формирование научных школ в области ЯМР-спектроскопии и томографии в СО АН СССР / СО РАН происходило под влиянием факторов собственно-научного характера (тенденция к синтезу результатов химии, физики и других фундаментальных дисциплин, и к формированию базисных основ для развития междисциплинарных исследований и их технологизации) и внешней по отношению к науке совокупности экономических, политических и социальных детерминант, которые были опосредованы научной политикой Сибирского отделения благоприятной для интеграции научных исследований и способствовавшей развитию межнаучных коммуникаций и международного сотрудничества, а также предоставлением достаточной финансово-хозяйственной самостоятельности МТЦ СО РАН (С. 110–113, 165–167);

выделены и охарактеризованы медико-биологические применения МРТ как одного из важных социально-направленных диагностических методов, обеспечивающих человекоберегающие процессы в современном обществе (С. 172–173, 184, 187, 192–193).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

подтверждена на документальной основе преемственность научных идей в области спиновой химии и связанных с ней приложений и методов, приведших к институционализации и нового научного направления – МРТ, и комплексного научного учреждения – МТЦ СО РАН.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

основные выводы могут быть применены при проведении комплексных исследования по истории науки и техники;

результаты исследования будут полезны в разработке методологии и истории изучения инновационных технологий, прогнозировании их развития.

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования. Материалы диссертационного исследования могут использоваться для формирования перспективных стратегий в сфере развития и дальнейшего применения ЯМР-спектроскопии и МРТ; в трудах по истории науки и медицины, при подготовке лекционных курсов и учебных методических пособий по томографии для студентов исторических, медицинских, биологических, психологических специальностей.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

исследование опирается на глубокий и всесторонний анализ научной литературы по теме исследования, на репрезентативную источниковую базу, включающую в себя различные типы источников, а также на корректное применение методов исследования: общенаучные – критико-диалектический, анализа и синтеза, аналогии, сравнений и др., историко-генетический, сравнительно-исторический, структурно-функциональный. Сочетание этих методов позволило в наибольшей степени продвинуться в реконструкции истории объекта исследования. Также О. А. Савелова применяла биографический метод и метод фокусированного интервью для комплексного взгляда на личность лидеров научных школ и направлений в избранной области исследований.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

на основе впервые предпринятого комплексного исследования становления и развития МРТ как научного направления и как метода исследований и диагностики на материалах академической науки в Сибири:

сформировано полное представление об институционализации нового научного направления – МРТ в академической науке в Сибири от появления аналитического и диагностического метода вплоть до создания самостоятельного научного учреждения МТЦ СО РАН, его дальнейшего развития;

выделены четыре качественно отличных этапа развития исследований в области ЯМР-спектроскопии и томографии в СО АН СССР / СО РАН, которые охватывают вторую половину XX – начало XXI вв.;

установлены изменения социального контекста, государственной научной политики и показано их влияние на содержание и научно-организационные трансформации исследуемой области знаний;

введён в научный оборот новый круг источников, проанализированный и используемый автором.

Личный вклад соискателя состоит в: участии в постановке проблемы, определении цели и задач исследования, разработке его структуры; самостоятельном отборе, обработке и анализе источников, многие из которых привлекаются впервые, и исследовательской литературы, формулировании основных положений диссертации, подготовке публикаций по выполненной работе, участии в апробации результатов исследования.

Диссертация отвечает критериям Положения о присуждении учёных степеней, установленным для диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, и, в соответствии с пунктом 9, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по исторической реконструкции этапов внедрения и использования МРТ в Сибирском отделении АН СССР/РАН под воздействием различных факторов: от внутри- и общенаучных предпосылок до изменяющихся социально-экономических условий, имеющей значение для развития истории науки и техники.

На заседании 12.10.2018 диссертационный совет принял решение присудить **Савеловой О. А.** ученую степень кандидата исторических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов наук по специальности 07.00.10 – История науки и техники, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 16, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

12.10.2018



Фоминых Сергей Федорович

Грибовский Михаил Викторович