

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии  
наук**

**(Институт химии Коми НЦ УрО РАН)**

**Отчет по дополнительной референтной группе 7 Неорганическая химия, химия  
твердого тела, материаловедение**

Дата формирования отчета: **22.05.2017**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Инфраструктура научной организации**

- 1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр**

«Генерация знаний». Организация преимущественно ориентирована на получение новых знаний. Характеризуется высоким уровнем публикационной активности, в т.ч. в ведущих мировых журналах. Исследования и разработки, связанные с получением прикладных результатов и их практическим применением, занимают незначительную часть, что отражается в относительно невысоких показателях по созданию РИД и небольших объемах доходов от оказания научно-технических услуг. (1)

- 2. Информация о структурных подразделениях научной организации**

Лаборатория керамического материаловедения

Лаборатория ультрадисперсных систем

- 3. Научно-исследовательская инфраструктура**

Центр коллективного пользования "Химия"

- 4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

- 5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена



## **6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований**

Информация не предоставлена

## **7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона**

### **1.1. По программам фундаментальных исследований Президиума РАН**

Проект программы Президиума РАН фундаментальных исследований, выполняемый в Учреждении Российской академии наук Уральском отделении РАН в 2012-2014 гг. и финансируемый из средств Уральского отделения РАН в 2012-2014 гг. Фундаментальный базис инновационных технологий оценки, добычи и глубокой комплексной переработки стратегического минерального сырья, необходимого для модернизации экономики России. ОУС по химическим наукам

№ 12-П-3-1038 "Разработка научных основ технологии комплексной переработки рутилового и ильменитового сырья и получения функциональных наноматериалов на основе соединений титана" (рук. Ю.И.Рябков).

Важнейшим результатом НИР явилась выработка практических рекомендаций и исходных данных для включения в ТЭО проекта Ярегского горно-химического комбината (Республика Коми, г.Ухта) по переработке кварц-рутилового сырья и производства нанопорошков оксидов титана и кремния. Особый контроль и снижение нагрузки на окружающую среду северных территорий.

№ 12-У-3-1017 "Разработка наноструктурированных полимерных композиционных материалов для высоконагруженных конструкций"(рук.Ю.И.Рябков).

Важнейшим результатом НИР явилась разработка методик функционализации поверхности анизотропных наночастиц наполнителей для полимерных матриц с повышенными теплофизическими характеристиками и выдача научно обоснованных предпроектных рекомендаций для создания производства профильных изделий из композиционных материалов для высоконагруженных конструкций, работающих в условиях Севера (дополнительный климатический фактор – высокая длительность отрицательных и частота знакопеременных температур).

Рябков Ю.И., д.х.н. - член экспертного совета регионального конкурса РФФИ-Север.

Рябков Ю.И., д.х.н. и Ситников П.А., к.х.н. входят в состав рабочей группы по разработке «Программы внедрения и эффективного использования полимерных композитов в Республике Коми» Министерства строительства, тарифов, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Республики Коми.

Кривошапкин П.В., к.х.н. - член межведомственной комиссии по развитию науки и инновационной деятельности при Экономическом совете Республики Коми, региональный эксперт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической



сфере, председатель Совета молодых ученых и специалистов Республики Коми. Ситников П.А. к.х.н. - член общественного совета при министерстве развития промышленности и транспорта Республики Коми; эксперт Регионального Экспертного Жюри программы УМНИК Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, председатель направления «Современные материалы и технологии их создания».

#### **8. Стратегическое развитие научной организации**

Информация не предоставлена

### **Интеграция в мировое научное сообщество**

#### **9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

#### **10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»**

Информация не предоставлена

#### **11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год**

Информация не предоставлена

## **НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований**

#### **12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год**

45. Научные основы создания новых материалов с заданными свойствами и функциями, в том числе высокочистых и наноматериалов;

1. Разработан энергоэффективный способ получения высокоплотных керамических и композиционных материалов на основе тугоплавких химически модифицированных порошков карбидов титана и кремния.. Впервые методом вакуумного карбосиликотермического восстановления диоксида титана синтезирована МАХ-фаза  $Ti_4SiC_3$  в виде объемной фазы.

2. Впервые получены наноразмерные волокна оксида алюминия с использованием водных растворов соединений алюминия и углеродных нановолокон перистой структуры

в качестве темплата.



3. Показана возможность направленного дизайна морфологии получаемых частиц путем варьирования соотношения ионов алюминия и железа (III) в исходном растворе, природы

прекурсора, а также использования поверхностно-активного вещества.

Mikhailov V. I. , Maslennikova T. P. , Krivoshapkin P. V. Materials based on aluminum and iron oxides obtained by the hydrothermal method // Glass Physics and Chemistry, 2014, Vol.40, N 6, pp. 650-656.

Получены керамические мембраны, обладающие асимметричной структурой, состоящие из пористой керамической подложки и активного слоя из наночастиц или нановолокон оксида алюминия. Макропористая подложка придает механическую прочность мембране и обладает большой открытой пористостью и минимальным гидравлическим сопротивлением. Мембрана из наночастиц характеризуется узким распределением пор по радиусу. Средний размер пор слоя, составляет 5.3 нм. Удельная производительность по дистиллированной воде 150 дм<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>•час•атм. Средний размер пор мембраны из нановолокон, составляет 6.1 нм. Удельная производительность по дистиллированной воде 300 дм<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>•час•атм. Керамические разделительные мембраны представляют большой интерес для многих процессов, т.к. обладают химической и термической стабильностью. Они могут быть использованы в биологических, органических, коллоидных системах, при высоких температурах, имеют длительный срок службы.

Krivoshapkina E.F., Petrakov A.P., Krivoshapkin P.V., Zubavichus Y.V., Melgunov M.S. Small-angle scattering of synchrotron radiation investigations of nanostructured alumina membranes synthesized by sol–gel method // Journal of Sol-Gel Science and Technology. 2013. 68. P.488-494

**13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

**14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год**

1. Krivoshapkin P.V., Krivoshapkina E.F., Dudkin B.N. Growth and structure of microscale fibers as precursors of alumina nanofibers // Journal of Physics and Chemistry of Solids. 2013.

74. P. 991-996. (1,527; WoS) doi.org/10.1016/j.jpcs.2013.02.021

2. Krivoshapkina E.F., Petrakov A.P., Krivoshapkin P.V., Zubavichus Y.V., Melgunov M.S. Small-angle scattering of synchrotron radiation investigations of nanostructured alumina membranes synthesized by sol–gel method// Journal of Sol-Gel Science and Technology. 2013.



- Vol. 68. Issue 3. PP. 488-494. (1.660; WoS) DOI: 10.1007/s10971-012-2945-x
3. Istomin P.V., Nadutkin A.V., Grass V.E. Fabrication of Ti<sub>3</sub>SiC<sub>2</sub>-based ceramic matrix composites by a powder-free SHS technique// *Ceramics International*. 2013. V. 39. P. 3663–3667.(1.789; WoS) doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.10.196.
4. Piir I.V., Koroleva M.S., Korolev D.A., Chezhina N.V., Semenov V.G., Panchuk V.V. Bismuth iron titanate pyrochlores: thermostability, structure, properties//*Journal of Solid State Chemistry*. 2013. V. 204. P. 245-250 (2,040; WoS) doi.org/10.1016/j.jssc.2013.05.031
5. Piir I.V., Koroleva M.C., Ryabkov Yu.I., Pikalova E. Yu., Nekipelov S.V., Sivkov V.N., Vyalikh D.V. Chemistry, structure and properties of bismuth copper titanate pyrochlores//*Solid State Ionics*. 2014. V. 262. P. 630-635.  
(2,646; WoS ) doi.org/10.1016/j.ssi.2013.08.041
6. Istomin P.V., Nadutkin A.V., Grass V.E. Fabrication of Ti<sub>3</sub>SiC<sub>2</sub>-based composites from titania-silica raw material // *Materials chemistry and physics*. 2015. Vol. 162. P. 216–221.  
(2,259; WoS) doi.org/10.1016/j.matchemphys.2015.05.060
7. Krivoshapkin P.V., Mikhaylov V.I., Krivoshapkina E.F., Zaikovskii V.I., Melgunov M.S., Stalugin V.V. Mesoporous Fe–alumina films prepared via sol–gel route // *Microporous and Mesoporous Materials*. 2015. Vol. 204. P. 276–281. (3,453; WoS).  
doi.org/10.1016/j.micromeso.2014.12.001
8. Секушин Н.А., Королева М.С., Пийр И.В. Электрохимические свойства железосодержащих титанатов висмута со структурой слоистого перовскита // *Электрохимия*. 2015. Т. 51. № 9. С. 930-936.(0,762; WoS).DOI: 10.7868/S042485701509011X
9. Loukhina I.V., Bugaeva A.Yu., Dudkin B.N. Mechanochemical synthesis of organically modified magnesium silicate // *Russian Journal of General Chemistry*. 2015. V. 85. №. 7. P. 1583–1587.(0,477; WoS). DOI: 10.1134/S1070363215070014
- Монография:  
рК-спектроскопия: от теории к практике / Коллектив авторов. Сыктывкар, 2015. 291 с.  
(Институт химии Коми НЦ УрО РАН). ISBN 978-5-89606-548-7. Тир. 300.
- Справочное пособие:  
Солодкий Н.Ф., Солодкий Е.Н., Викторов В.В., Рябков Ю.И., Рукавишников В.В. Неметаллические полезные ископаемые Урала. Челябинск: Изд-во Челяб.Гос.пед.ун-та, 2014 г. - 295 с. ISBN 978-5-90677715-7
- 15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие**
- РФФИ:  
1. 13-03-00132 а «Синтез анизотропных частиц сложных титанатов и микроволновые



свойства материалов на их основе». 01.01.2013 - 31.12.2015, рук. Рябков Ю.И. 1299000 руб.

2.15-08-08472 «Высокотемпературные керамоматричные композиты  $Ti_3SiC_2/SiC$  с мультисканальной структурой». 01.01.2015- 31.12.2017. рук. Истомин П.В. 1200000 руб.

3. 15-03-09173 "Изучение распределения атомов металлов (s-, p-, d-) по катионным позициям структуры пирохлора в замещенных титанатах висмута и его влияния на ионный транспорт". 01.01.2015-31.12.2017. рук. Пийр И.В. 1200000 руб.

4. 15-33-50302 "Коллоидно-химические основы золь-гель синтеза мембранно-каталитических материалов на основе оксидов марганца (III, IV)" .01.01.2015-31.12.2015. рук.

Рябков

Ю.И. 224 000 руб

5. 14-03-31175 "Получение новых термостабильных пирохлоров медь- и кобальтсодержащих титанатов висмута с регулируемой кислородной нестехиометрией". 01.01.2014-31.12.2015. рук. Королева М.С. 723 120 руб.

6. 14-33-50702 мол\_нр "Исследование композиционных нанодисперсных оксидов алюминия и железа, полученных гидротермально-микроволновым и золь-гель методом". Институт химии силикатов РАН, Санкт-Петербург. рук. Михайлов В.И.

7. 14-33-50730 мол\_нр "Исследование закономерностей формирования титанатов 3d-элементов и их твердых растворов со структурой ильменита в гидротермальных условиях" Институт химии силикатов РАН, Санкт-Петербург. рук. Цветкова Е.В.

8. 14-00-10107 Ир «Доступ к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств», 01.01.2014-31.12.2014, рук. Кучин А.В. 3 699180 руб.

**16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».**

Информация не предоставлена

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований**

**17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год**

Тема: «Создание инновационной технологии производства стеклопластиковых изделий на основе эпоксиполимерных матриц и нанодисперсных наполнителей.» (Договор



№604ГС1/15718 (вн. номер 0015718) от 04.08.2015 г). 1 млн. руб. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Институт химии один из учредителей

## **Внедренческий потенциал научной организации**

### **18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований**

Информация не предоставлена

### **19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год**

Внедрение на ООО «Композит-Сервис» новых рецептур и инновационной технологии производства стеклопластиковых изделий на основе эпоксиполимерных матриц и нанодисперсных наполнителей».

## **ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **Экспертная деятельность научных организаций**

### **20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами**

Информация не предоставлена

### **Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций**

### **21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год**

1. Заказчик ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК», договор № ЗН-2013 от 15.07.2013 г. Рук. Рябков Ю.И.

Исследование зависимости влияния концентраций калия и хлора в золе из СРК Сыктывкарского ЛПК на температуру плавления золы. В результате предложен оптимальный состав топочных смесей для увеличения периода безостановочной работы печей по дожигу продуктов переработки древесно-целлюлозной массы.

2. Заказчик ООО «Вертикаль», договор № 10/1-2013КМ от 14.10.2013 г. Рук. Рябков Ю.И.



Исследованы образцы керамзитобетона с целью выявления причин деградации строительных несущих конструкций. На основании результатов исследования подготовлена экспертная информация для технического заключения.

3. Договор 6 КМ-2015 от 01.07.2015 с ПАО «Нижекамскнефтехим». Рук. Рябков Ю.И.

Исследованы химический, фазовый и морфологический составы, а также предложены возможные технологические схемы изготовления образцов сорбентов на основе активного оксида алюминия и цеолитов: AxSorb 510, AxSorb 980 2-5, AxSorb D 4-8, AxSorb D 2-5 AxSorb 537 1.6, AxSorb 537 3.2 с целью последующей классификации товаров в соответствии с ТНВЭД ЕАЭС.

4.. Договор 01/КМ-2015 с ООО «Композит-С» от 31.08.2015 Рук. Ситников П.А.

Проведена модификация сетчатых полимеров с использованием дисперсных неорганических наполнителей различной природы и структурных характеристик (оксиды алюминия, кремния, титана, бокситы, кварц, сажевый углерод, углеродные нанотрубки). Изучена кинетика процессов, протекающих на границе раздела дисперсная фаза/полимерная матрица, в зависимости от природы и количества активных функциональных групп, в том числе на модельных системах (фенлглицидиловый эфир/модифицирующий наполнитель), вида эпоксидного олигомера и других реагентов реакции поликонденсации. Получены стеклопластиковые композиционные материалы с повышенной теплостойкостью (до 160 °С) и прочностными характеристиками ( $\sigma_{изг}$  = 175 МПа,  $\sigma_{разр}$  = 260 МПа, относительное удлинение 9%). Полученные результаты превосходят требования ГОСТ 31938-2012 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия» в 1,5-2 раза. Результаты модификации эпоксидных полимеров наночастицами рекомендованы к внедрению на ООО «Композит-С».

**Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении  
организации в соответствующем научном направлении  
(представляются по желанию организации в свободной форме)**

**22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации  
в соответствующем научном направлении, а также информация, которую ор-  
ганизация хочет сообщить о себе дополнительно**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (краткое название Институт химии Коми НЦ УрО РАН РАН), г. Сыктывкар.

Создан в 1995 на базе Отдела химии Коми филиала АН СССР, основанного в 1958. Становление и развитие института связано с деятельностью чл.-корр. РАН А.В. Кучина, д.г.-м.н. Б.А.Голдина и др.

Основные направления научной деятельности института:



фундаментальные проблемы реакционной способности химических соединений, механизмы химических реакций, методология органического и неорганического синтеза;

научные основы экологически безопасного и ресурсосберегающего использования растительного сырья и его компонентов для получения химических продуктов и материалов;

физико-химические основы технологии получения керамических, композиционных и нано - материалов с использованием синтетического и природного (минерального и растительного) сырья, создание новых веществ и материалов на основе полимеров растительного происхождения;

фундаментальные проблемы получения физиологически активных соединений на основе синтетических, полусинтетических и природных веществ; асимметрический синтез.

Научно-исследовательские работы в Институте велись в соответствии с «Основными направлениями фундаментальных исследований РАН», «Планом фундаментальных исследований РАН на период до 2025 года», «Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы» и основными научными направлениями Института. Научно-исследовательские работы были направлены на решение фундаментальных и прикладных проблем, связанных с изучением структуры, свойств химических соединений и материалов, получаемых из природных и синтетических компонентов, а также на разработку новых направлений химической переработки и рационального использования природных ресурсов региона и арктической зоны.

В 2013- 2015 году выполнены 5 тем НИР, 9 проектов Комплексной программы УрО РАН, один проект «Арктика», 11 проектов У.М.Н.И.К., 14 проектов РФФИ, которые соответствуют пунктам 44. Фундаментальные основы химии; 45. Научные основы создания новых материалов с заданными свойствами и функциями, в том числе высокочистых и наноматериалов; 48. Фундаментальные физико-химические исследования механизмов физиологических процессов и создание на их основе фармакологических веществ и лекарственных форм для лечения и профилактики социально значимых заболеваний раздела V. Химические науки и науки о материалах «Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы».

Институт принимает участие в работе кластера по биотехнологии НП «Биотехнологический кластер Кировской области» (НП "БТК"). Институт принимал участие в разработке концепции развития биотехнологий в Республике Коми на период до 2020 г. Институт является участником технологической платформы «Медицина будущего».

Работали 2 базовые кафедры, созданные в интеграции с ВУЗами:

1. Кафедра химии, Институт естественных наук Сыктывкарского государственного университета;

2. Кафедра целлюлозно-бумажного производства, лесохимии и промышленной экологии, Сыктывкарский лесной институт.

Работают 5 научно-образовательных центров (НОЦ):



1. НОЦ «Химия и технология наноматериалов»;
2. НОЦ «Химия и Технология новых материалов» совместно с Сыктывкарским государственным университетом;
3. «Технология новых материалов» совместно с Ухтинским государственным техническим университетом;
4. НОЦ «Фармакологически активные соединения и их лекарственные формы из растительного сырья» совместно с Кировской государственной академией;
5. Учебно-научный центр (УНЦ) «Физико-химическая биология» совместно с Сыктывкарским лесным институтом, Сыктывкарским государственным университетом).

Сотрудники Института ведут преподавательскую деятельность в Сыктывкарском государственном университете и Сыктывкарском Лесном институте, Ухтинском государственном техническом университете:

Ежегодно подготовку курсовых и дипломных проектов, магистерских диссертаций в Институте проходят примерно 30 студентов СГУ и СЛИ.

Подготовка научных кадров осуществляется через аспирантуру, докторантуру и соискательство. За счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в Институте осуществляется образовательная деятельность (16 аспирантов, 2 соискателя). В 2015 году принят в аспирантуру 1 человек по направлению 04.06.01 «Химические науки».

География защиты кандидатских и докторских диссертаций: Москва, Иваново, Ярославль, Уфа, Архангельск, Екатеринбург, Санкт-Петербург и др. Сотрудниками Института за 20 лет защищено более 50 диссертаций, из них 7 докторских.

В Институте действует 2 научные школы:

1. «Научные основы химии и технологии комплексной переработки растительного сырья» (год основания 1994, основатель и лидер член-корреспондент РАН, д.х.н., профессор Кучин А.В.).
2. «Керамика и композиционные материалы» (год основания 1998, основатель Голдин Б.А., лидер научной школы на момент представления данных д.х.н. Рябков Ю.И.).

Институт является организатором и регулярно проводит три Всероссийские научные конференции: Всероссийская научная конференция с международным участием и школа молодых ученых «Химия и технология растительных веществ» (с 1994 г.), Всероссийская научная конференция и школа молодых ученых «Керамика и композиционные материалы» (с 1989 г.), Всероссийская молодежная научная конференция «Химия и технология новых веществ и материалов».

Четыре научных сотрудника участвуют на регулярной основе в составе экспертных комиссий РФФИ и РНФ, 6 сотрудников являются экспертами по конкурсным научным программам УрО РАН. Один сотрудник является экспертом конкурса грантов Президента РФ. В Федеральном реестре экспертов состоят четыре сотрудника Института, трое входят в комиссию по присуждению премии Правительства Республики Коми в области научных исследований. Один сотрудник – член диссертационного совета Кировского государствен-



ного гуманитарного университета, два сотрудника – члены редколлегий журналов (Кучин А.В. и Рубцова С.А. в журналах «Известия Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук», «Теоретическая и прикладная экология») Кучин А.В. в журнале «Химия растительного сырья», Кучин А.В. в журнале «Известия Академии наук. Серия химическая»).

Кучин А.В., Рубцова С.А. члены научно-консультативного совета при Главе Республики Коми.

Кучин А.В. и Хуршкайнен Т.В. являются членами рабочей группы «Разработка рекомендаций по внедрению биологических препаратов и технологий для растениеводства и животноводства, производства кормов, кормовых добавок и премиксов, переработки отходов агропромышленного комплекса» плана мероприятий («дорожной карты») «Развитие биотехнологий и генной инженерии». Кучин А.В. назначен руководителем этой рабочей группы.

Сотрудники института Удоратина Е.В., Демин В.А. – члены рабочей группы по развитию биотехнологий в РК (Министерство развития промышленности и транспорта РК).

Рубцова С.А., Удоратина Е.В. участвовали в рабочем совещании по созданию лесопромышленного кластера РК. Рук. Минпром РК. Цель привлечение федеральных средств на реализацию инвестиционных проектов республики. Принимали участие представители министерств, лесопромышленных предприятий, малого бизнеса, научных организаций, высших учебных заведений.

Для Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Фроловой С.В. подготовлен Проект нормативов образования отходов Института химии (ПНООЛР ИХ Коми НЦ УрО РАН) в 2015 г.

Кривошапкин П.В. член рабочей группы по взаимодействию Уральского территориального управления Федерального агентства научных организаций с молодыми учеными, принимал участие в работе межведомственной комиссии в межведомственную комиссию по развитию науки и инновационной деятельности при Экономическом совете Республики Коми, региональный эксперт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, председатель Совета молодых ученых и специалистов Республики Коми, председатель СМУ Коми НЦ УрО РАН, зам. председателя СМУ УрО РАН. Ситников П.А. член общественного совета при министерстве развития промышленности и транспорта Республики Коми; эксперт Регионального Экспертного Жюри программы УМНИК Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, председатель направления «СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ СОЗДАНИЯ».

Институт является учредителем четырех предприятий: ООО «Научно-технологическое предприятие Института химии Коми НЦ УрО РАН», ООО «ВЭРВА», ООО «Композит С» и ООО "Научно-технический, инжиниринговый и образовательный центр".



Популяризации научных достижений и науки в целом большое внимание уделяет Совет молодых ученых Института. Молодые ученые в рамках выпуска новостей на местных телеканалах в краткой форме рассказывали и показывали свои достижения. При активном участии Совета было организовано первое в Сыктывкаре научно-популярное мероприятие «Science Slam». Для привлечения учащихся школ и студентов вузов в академическую науку в рамках «Малой академии наук» молодые ученые проводят теоретические и практические занятия по химии для учеников 8-11 классов, а также экскурсии в Институте, где школьники знакомятся с научными достижениями и исследовательским оборудованием.

Институт регулярно проводит День открытых дверей (день открытых лабораторий).

Институт химии Коми НЦ УрО РАН участвует в рекламной и выставочной деятельности.

Регулярно проводится обновление базы данных научно-инновационных разработок и проектов (технологии, продукции, услуг), разрабатываемых и реализуемых на территории Республики Коми в государственном учреждении Республики Коми «Центре поддержки развития экономики Республики Коми».

XX Международная выставка-конгресс «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции НИ-ТЕСН 2015» (Выставочный комплекс “Ленэкспо” с 24 по 26 марта 2015 г., г. Санкт-Петербург).

1. III Международный экономический форум «БиоКиров-2015» (г. Киров, ул. Ленина, 90 17-19 сентября 2015 г.).

2. 19-я международная выставка химической промышленности и науки «Химия-2015» (Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», 27-30 октября 2015 г.). Институт химии Коми НЦ УрО РАН принял участие не только в выставке, но и в IX конкурсе проектов молодых ученых. На конкурс принимались работы молодых ученых в области химии, химической технологии, нефтехимии, биотехнологии. Работы аспирантов Института химии: Рочевой Татьяны Кирилловны и Гребенкиной Ольги Николаевны, вышли в финал конкурса. В очной презентации работ финалистов конкурса лауреатом первой премии стала Рочева Татьяна Кирилловна.

3. VII Международный форум по интеллектуальной собственности Expropriority'2015 (г. Москва ЦВК «Экспоцентр», 22-24 апреля 2015 г.).

Награды сотрудников:

2013 год

Рябков Ю.И. - Почетная грамота Министерства развития промышленности и транспорта РК

Хуршкайнен Т.В. - Почетная грамота Министерства сельского хозяйства и продовольствия РК

Кучин А.В. - Почетная грамота Министерства экономического развития РК

Чукичева И.Ю. - Благодарность Госсовета РК

Секушин Н.А., Зайнуллина Е.Н. - Почетная грамота администрации МО ГО «Сыктывкар»



Торлопов М.А. Премия Правительства РК в области научных исследований за научные исследования, имеющие важное значение для социально-экономического развития РК по теме «Научные основы глубокой переработки растительного сырья Республики Коми с целью получения новых лекарственных средств».

Королева М.С. Премия Правительства РК в области научных исследований для аспирантов за научные исследования, имеющие важное значение для социально-экономического развития РК по теме «Исследование структуры и свойств сложных титанатов для перспективных функциональных материалов на основе минерал

2014 год

Премия Правительства Республики Коми в области научных исследований за цикл работ "Фундаментальные и прикладные основы ресурсосберегающих биотехнологий для создания полифункциональных продуктов из растительного сырья Республики Коми" (коллектив авторов Удоратина Е.В., Демин В.А., Фролова С.В., Щербакова Т.П., Кувшинова Л.А.).

2015 год

Михайлов В.И. – Премия Правительства Республики Коми в области научных исследований для аспирантов

Мартаков И.С. – Именная стипендия Международного благотворительного научного Фонда им. К.И. Замараева

В 2015 г. создан ЦКП (центр коллективного пользования научным оборудованием) «Химия».

ФИО руководителя Рубцова С.Я. Подпись СРубц

Дата 22.05.2017 г.

