



Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Омский научный центр
Сибирского отделения
Российской академии наук

Отчет
о деятельности Центра за 2023 год

11 марта 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТНОГО ДОКЛАДА



- 1. Динамика развития ОНЦ СО РАН в итогах 2019-2023 гг.**
- 2. Основные результаты научных исследований 2023 года**
- 3. Научно-организационная деятельность.**

ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОДЧИНЕННОСТЬ



Постановлением Правительства РФ от 15.06.2018 № 682 создано Министерство науки и высшего образования РФ.

Распоряжением Правительства РФ от 27.06.2018 № 1293-р утвержден Перечень организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования РФ. В него вошел Омский научный центр СО РАН (№288).

Функции и полномочия учредителя Центра от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научно-методическое руководство деятельностью Центра осуществляет Российской академия наук.

Приказом Минобрнауки России от 06.07.2018 № 109 утвержден Устав ОНЦ СО РАН.

Приказом Минобрнауки России от 02.10.2019 № 952; 14.07.2021 № 626; 01.09.2021 № 817; от 28.02.2022 № 175 внесены изменения в Устав ОНЦ СО РАН

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ОНЦ СО РАН

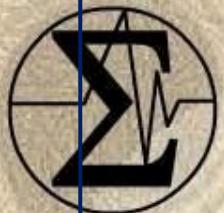
2019

2020

2021

2022

2023



Руководство

Административно-управленческое подразделение (АУП)

Омский региональный центр коллективного пользования (ОмРЦП)

Центральная научная библиотека (ЦНБ)

Центр информационно-технического обеспечения (ЦИТО)

Канцелярия, научный архив

Административно-хозяйственное подразделение (АХП)

**Институт – 1
(ИРФЭ)
в составе 3
лаборатории
(ЛКССНЛМ, ЛФЭ,
ЛССР)
Научно-
исследовательские
лаборатории – 3
(ЛФНГ, ЛИКЭ, ЛМБ)
Научно-
исследовательские
секторы – 2
(СМИПРР, СНКУМ)**

**Институт – 1
(ИРФЭ)
в составе 3
лаборатории
(ЛКССНЛМ,
ЛФЭ, ЛССР)
Научно-
исследователь
ские
лаборатории –
3 (ЛФНГ, ЛИКЭ,
ЛМБ)
Научно-
исследователь
ские секторы –
2 (СМИПРР,
СНКУМ)**

**Институт – 1
(ИРФЭ)
в составе 3
лаборатории
(ЛКССНЛМ, ЛФЭ,
ЛССР)
Научно-
исследовательс
кие
лаборатории – 4
(ЛФНГ, ЛИКЭ,
ЛМБ, ЛРКМ)
Научно-
исследовательс
кие секторы – 1
(СМИПРР)**

**Институт – 1
(ИРФЭ)
в составе 4
лаборатории
(ЛКССНЛМ, ЛФЭ,
ЛСРФИ,
ЛРФМиИС)
Научно-
исследовательс
кие
лаборатории – 5
(ЛФКН, ЛФНХИТ,
ЛИКЭ, ЛРКМ,
ЛМБ)
Научно-
исследовательс
кие секторы – 1
(СМИПРР)**

**Институт – 1
(ИРФЭ)
в составе 4
лаборатории
(ЛКССНЛМ, ЛФЭ,
ЛСРФИ,
ЛРФМиИС)
Научно-
исследовательс
кие
лаборатории – 5
(ЛФКН, ЛФНХИТ,
ЛИКЭ, ЛРКМ,
ЛМБ)
Научно-
исследовательс
кие секторы – 1
(СМИПРР)**



КАДРОВЫЙ СОСТАВ ОНЦ СО РАН (включая совместителей)

Годы	Общая численн ость (чел.)	Науч работники / науч сотрудники (чел.)	% остепе неннос ти	АУП и вспомог персонал (чел.)	АХП (чел.)
2019	119	70/50	70	23	25
2020	123	76/53	72	24	25
2021	136	93/63	68	19	24
2022	129	90/63	70	14	25
2023	137	97/67	70	15	25

Средний возраст штатных научных работников:

2019 год – 44 года

2020 год – 42 года

2021 год – 41 год

2022 год – 44 года

2023 год – 46 лет



О МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Годы	Всего исследователей (чел.)	Удельный вес молодых исследователей (%)	Научные сотрудники (чел.)	Кандидаты наук (чел.)	Инженеры, инженер-технологи (чел.)
2019	16	50	9	4	7
2020	19	53	9	2	10
2021	20	54	8	2	12
2022	14	40	6	0	8
2023	14	38	6	2	7

СТРУКТУРА ФИНАНСИРОВАНИЯ ОНЦ СО РАН

Годы	Всего, тыс. руб.	Источники финансирования, тыс. руб./ % от общего					
		Субсидии на финансовое обеспечение ГЗ, в т.ч.		Приносящая доход деятельность, в т.ч.			
		Проекты ФНИ в рамках ГЗ	Субсидии на иные цели	Конкурсные проекты	Хоз. договоры	Прочие, в т.ч. аренда	Фин. поддержка
2019	66 573,9	52 032,7 (78%)	0	4 проекта – 1800,0 (2,7%)	19 договоров 5559,0 (8,3%)	7 182,20 (10,8%)	-
2020	63 003,5	53 265,4 (85%)	81,0 (0,1%)	1 проект 600,00 (1,0%)	15 договоров 2910,63 (4,6%)	6 146,51 (9,8%)	-
2021	70665,25	57862,0 (81,9%)	917,1 (1,3%)	1 проект 600,00 (0,8%)	18 договоров 5280,77 (7,5%)	5995,38 (8,5%)	-
2022	72925,3	61045,0 (83,7%)	230,3 (0,3%)	1 проект 600,00 (0,8%)	14 договоров 4273,9 (5,9%)	6776,1 (9,3%)	-
2023	93249,6	67745,9 (72,6%)	209,4 (0,2%)	7900,0 (8,5%)	9898,7 (10,6%)	6957,6 (7,5%)	538,0 (0,6%)



СОСТОЯНИЕ ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

- ✓ Двухэтажное административное здание с двумя пристройками, общей площадью 3068,1 кв.м. — на праве оперативного управления
- ✓ Земельный участок общей площадью 3500 кв.м. — на праве бессрочного пользования
- ✓ Нежилые помещения общей площадью 1941,2 кв.м., номера на поэтажном плане 1П, этаж 1, 2 литер В — на праве оперативного управления
- ✓ Земельный участок общей площадью 3375 кв.м. — на праве бессрочного пользования
- ✓ Помещения, полученные на основании договоров безвозмездного пользования недвижимым имуществом у ИППУ СО РАН, для размещения ОмЦКП СО РАН.
- ✓ Заключен договор аренды № 02-2018/A от 12.02.2018г. с ООО «Многопрофильный центр современной медицины «Евромед», по которому во временное возмездное пользование передано 252,9 кв.м. в здании на Маркса, 15.
- ✓ За Омским научным центром СО РАН закреплены на праве оперативного управления служебные жилые помещения — 23 квартиры, включенные Распоряжением Минобрнауки России № 340-р от 30.08.2019 года в специализированный жилищный фонд.

ПУБЛИКАЦИИ ОНЦ СО РАН



Сотрудники ОНЦ СО РАН подготовили и опубликовали результаты научных исследований:

Годы	Всего	Монографии	Статьи, в т.ч.		Публикации в материалах научных мероприятий	Охранн ые докумен ты
			В рамках ГЗ	По другим исследованиям		
2019	108	2	28	30	46	2
2020	118	2	43	30	40	3
2021	113	0	45	22	45	1
2022	115	0	39	15	58	3
2023	143	1	56	4	77	5

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы) – 5 проектов:

Проект «Исследование физических процессов в гетероструктурах на основе новых функциональных наноматериалов и нанокомпозитов для микросенсорики, химических источников тока и медицинских применений» (2021-2025 гг.)
Руководитель – д.ф.-м.н., профессор – Болотов В.В.

Проект «Формирование концептуальных основ развития экономической безопасности региона на примере Омской области» (2021-2025 гг.)
Руководитель – д.э.н., профессор – Карпов В.В.

Проект «Фундаментальные основы построенияnano- и микросистем радиотехнических устройств селекции и генерации сигналов СВЧ диапазона на основе тонкопленочных пьезоэлектрических структур, формируемых плазмохимическими и ионно-плазменными методами» (2021-2023 гг.)
Руководитель – д.ф.-м.н., профессор – Струнин В.И.

Проект «Исследование и разработка сложных резинокордных и резинометаллических изделий, а также технологий получения новых композиционных материалов» (2021-2023 гг.)
Руководитель – к.т.н. – Нагорная М.Н.

Проект «Исследование способов применения информационно-вычислительных ресурсов для интеллектуального управления телекоммуникационными системами на базе когнитивных радиосетей» (2022-2024 гг.)
Руководитель – к.ф.-м.н., доцент – Кривальцевич С.В.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Программа, связанная с изучением этнокультурного многообразия российского общества и направленная на укрепление общероссийской идентичности на период 2023-2025 годы – 1 проект:

Проект «Азиатская Россия: демография, этнический состав населения и межнациональные отношения в новых условиях поворота на Восток» (2023-2025 гг.). Руководитель – д.и.н., профессор – Смирнова Т.Б.

Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами (региональный конкурс)

Грант РНФ «Фундаментальные основы конструирования новых тонкопленочных пьезоматериалов для нано и микросистем, используемых в радиотехнических устройствах селекции и генерации сигналов СВЧ диапазона»

Руководитель – д.ф.-м.н., профессор – Струнин В.И.

Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами (региональный конкурс)

Грант РНФ «Моделирование, синтез и исследование композитных материалов на основе функционализированных углеродных нанотрубок и полианилина для применения в электрохимических накопителях электроэнергии»

Руководитель – к.ф.-м.н. – Несов С.Н.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В 2023 ГОДУ



- ✓ **Государственное задание – 6 проектов (67 745,9 тыс. руб.)**

Руководители проектов - Болотов В.В., Карпов В.В., Нагорная М.Н., Струнин В.И., Кривальцевич С.В., Смирнова Т.Б.)

Гранты Российского научного фонда – 2 гранта

- ✓ *Руководитель гранта – Несов С.Н. (1 500,0 тыс. руб.)*
- ✓ *Руководитель гранта – Струнин В.И. (6 400,0 тыс. руб.)*

Хозяйственные договоры с российскими заказчиками – 25 проектов (9 898,7 тыс. руб.)

- **Лаборатория ИКЭ – 17 проектов (7 606,2 тыс. руб.),**
отв. исп. Корусенко М.А.
- **ОмЦКП СО РАН - 6 проектов (411,6 тыс. руб.),**
отв. исп. Тренихин М.В.
- **Алещенко В.В. - 1 проект (730,9 тыс. руб.)**
- **Лихолобов В.А. - 1 проект (1 150,0 тыс. руб.)**



Важнейшие результаты научных исследований

Получение электродных материалов для суперконденсаторов на основе многостенных углеродных нанотрубок (МУНТ), оксида марганца и полианилина (ПАНИ)



Проект № 12102160004-7 (рук. проекта д.ф.-м.н. Болотов В.В.)

Авторы: Болотов В.В., Несов С.Н., Лобов И.А., Стенькин Ю.А. Давлеткильдеев Н.А., Матюшенко С.А.

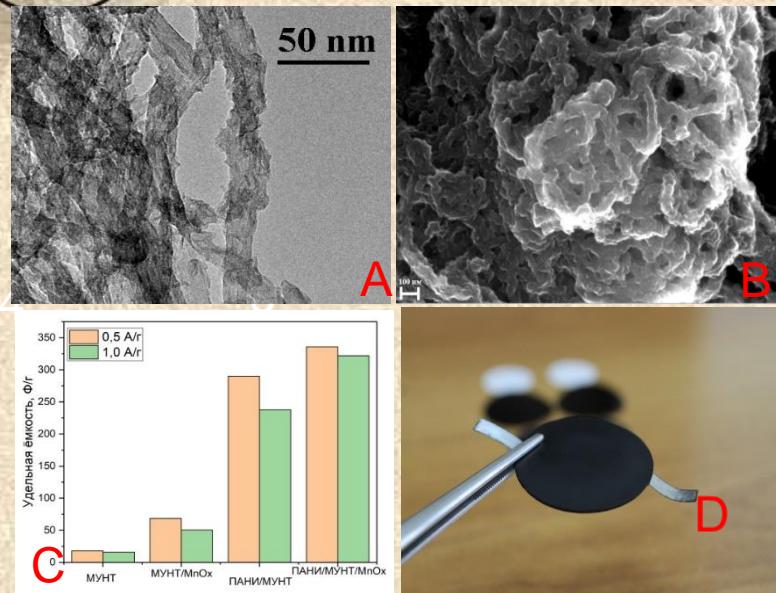


Рис. 1. А, В – микрофотографии композитов МУНТ/MnOx и ПАНИ/МУНТ/MnOx, соответственно; С – удельная ёмкость электродов при различной плотности тока разряда; D – экспериментальная ячейка суперконденсатора.

Предложен способ создания композитных электродных материалов на основе МУНТ, декорированных слоями оксида марганца и ПАНИ. Осаждение оксида марганца на поверхность МУНТ реализуется путем экспозиции углеродного материала в растворе $KMnO_4$. Полученный композит обладает удельной ёмкостью около 70 Ф/г. При его использовании в качестве активной добавки к техническому углероду, который обладает удельной ёмкостью около 20 Ф/г, позволяет получать электродные материалы с удельной ёмкостью до 120 Ф/г. Использование МУНТ, декорированных оксидом марганца, при создании композитов с ПАНИ путем *in situ* химической окислительной полимеризации позволяет получить электродные материалы с удельной ёмкостью свыше 340 Ф/г.

Публикации:

Композит на основе многостенных углеродных нанотрубок и оксида марганца, легированного оксидом серебра, для электродов суперконденсаторов / С.Н. Несов, И.А. Лобов, С.А. Матюшенко, В.В. Болотов, К.Е. Ивлев, Д.В. Соколов, Ю.А. Стенькин // Физика твердого тела. – 2023. – Т. 65 (11). – С. 2033-2043.

Электрохимические характеристики электродных материалов на основе полианилина и многостенных углеродных нанотрубок, декорированных оксидом марганца. И.А. Лобов, Н.А. Давлеткильдеев, С.Н. Несов // ФТТ. - 2023. – Т. 65 – № 12. – С. 2135-2138

Композитные материалы на основе многостенных углеродных нанотрубок и оксида марганца, легированного оксидом серебра для асимметричных суперконденсаторов



Проект № 121021600004-7 (рук. проекта д.ф.-м.н. Болотов В.В.)

Авторы: Несов С.Н., Лобов И.А., Матюшенко С.А., Болотов В.В., Ивлев К.Е., Соколов Д.В., Стенькин Ю.А.

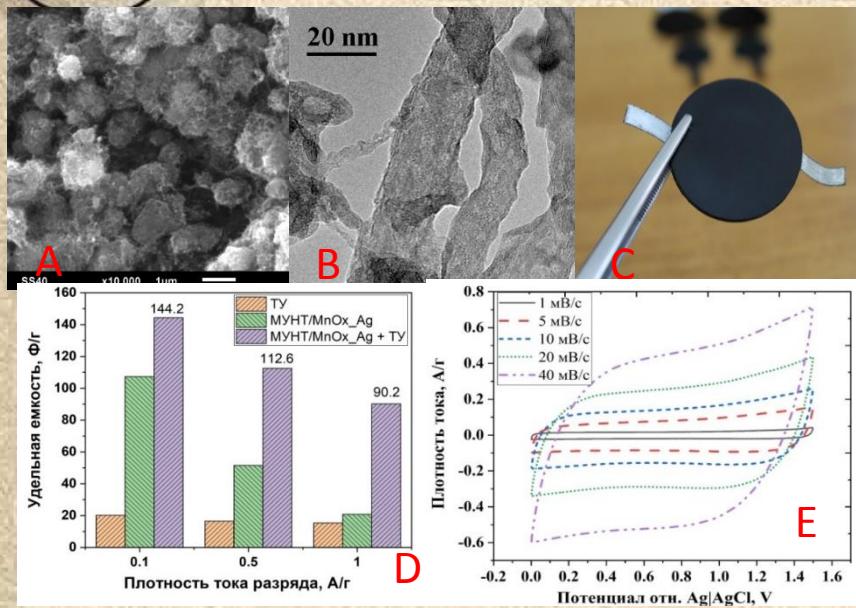


Рис. 1 . А,В – микрофотографии композита МУНТ/MnO_x-Ag; С – фотография экспериментальной ячейки асимметричного суперконденсатора; Д – Зависимость удельной емкости от плотности тока разряда для электродов на основе различных материалов (ТУ – технический углерод «Printex XE2-B»), Е- ЦВА характеристики асимметричного суперконденсатора.

Получен и исследован новый композит на основе многостенных углеродных нанотрубок и оксида марганца, легированного оксидом серебра, перспективный при создании электродов асимметричных суперконденсаторов с водными электролитами. Комбинирование композита с различными марками коммерческого технического углерода (ТУ) позволяет получить электродные материалы с высокой удельной емкостью, обладающие повышенными мощностными характеристиками, стабильностью в условиях циклического заряда-разряда, низкой скоростью саморазряда. Комбинация композита с ТУ «Printex XE2-B» в объемном соотношении 1:2 позволяет получать электродный материал с удельной емкостью 144-90 Ф/г при плотности тока разряда 0,1-1,0 А/г.

Публикации: Несов С.Н. Композит на основе многостенных углеродных нанотрубок и оксида марганца, легированного оксидом серебра, для электродов суперконденсаторов / С.Н. Несов, И.А. Лобов, С.А. Матюшенко, В.В. Болотов, К.Е. Ивлев, Д.В. Соколов, Ю.А. Стенькин // Физика твердого тела. – 2023. – Т. 65 (11). – С. 2033-2043.

Многоуровневые кремниевые структуры с интегрированными газотранспортным, фильтрующим и газочувствительным слоями



Проект № 121021600004-7 (рук. проекта д.ф.-м.н. Болотов В.В.)

Авторы: Болотов В.В., Ивлев К.Е., Князев Е.В., Пономарева И.В., Росликова Е.А.

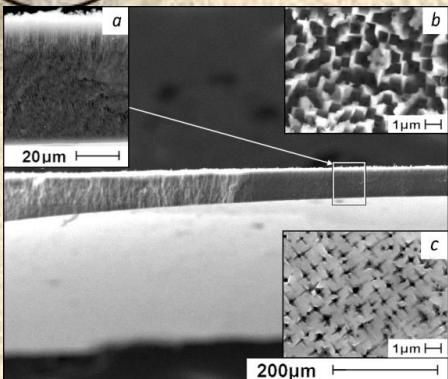


Рис. 1

Рис. 1 . РЭМ изображение поперечного сечения мембранны с интегрированными сорбирующими слоями;
а – РЭМ изображение поперечного сечения слоя пористого кремния
б - РЭМ изображение поверхности мембранны;
с - РЭМ изображение входных каналов сорбирующего газотранспортного слоя

Рис. 2. Отклик газочувствительного элемента на пропускание NO_2 через мембрану

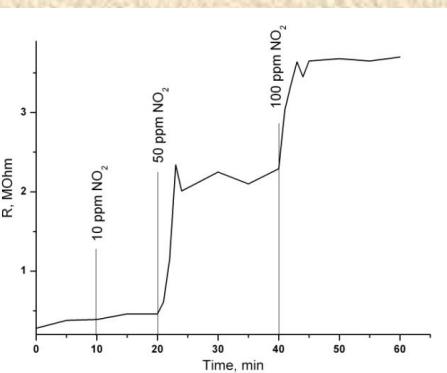


Рис. 2

Предложен способ формирования пористого кремния, содержащий макропористые каналы, покрытые слоем микропористого кремния. Плотность макропор и толщина микропористого кремния зависит от плотности светового потока. Постобработка в щелочном растворе позволяет формировать макропористые слои с диаметрами пор от 300 до 550 nm, плотностью пор - от $1 \cdot 10^8$ до $2 \cdot 10^8$ cm^{-2} . Полученные характеристики позволяют использовать пористый кремний для создания фильтрующих газопроницаемых слоев.

На основе полученных результатов предложен способ создания проточной тестовой структуры избирательного газового фильтрующего элемента. Проведенные эксперименты показали, что полученные пористые слои позволяют избирательно поглощать газ NO_2 концентрациями до 100 ppm.

Публикации: V.V. Bolotov, K.E. Ivlev, I.V. Ponomareva. Formation of Channel Silicon under Illumination for Porous Silicon Membranes Fabrication AIP conf. Proceedings 2784, 040002 (2023)

Повышение точности ионосферной модели путем коррекции ее эмпирических коэффициентов



Проект № 122011200349-3 (рук. проекта к.ф.-м.н. Кривальцевич С.В.)

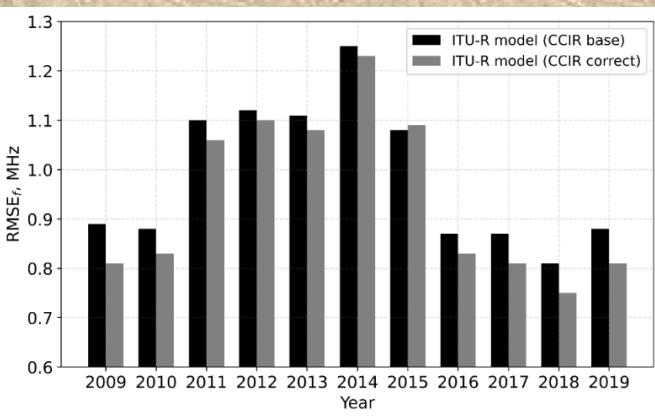


Рисунок 1 - Среднеквадратичная ошибка прогнозирования f_0F2

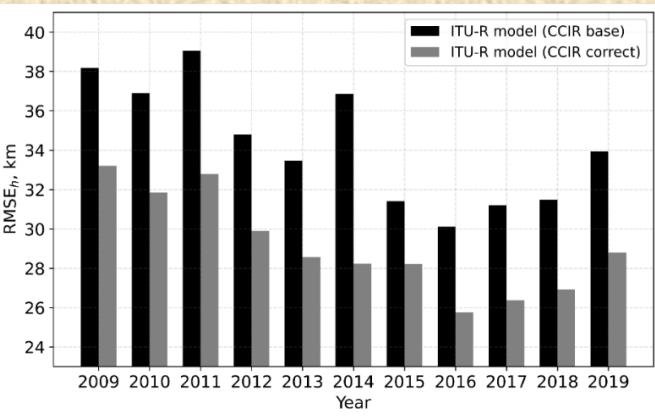


Рисунок 2 - Среднеквадратичная ошибка прогнозирования h_mF2

Публикации:

Sidorenko K. A. Improving forecasting accuracy the F2-layer peak characteristics using artificial neural network / Sidorenko K. A., Vasenina A.A., Kondratyev A. N. // Advances in Space Research, 2023, Vol. 71/8. – Pp. 3373-3381.

Васенина А.А., Сидоренко К.А. Оценка эффективности применения искусственных нейронных сетей при прогнозировании ионосферы // Сборник докладов международной научно-технической конференции «Радиолокация, навигация, связь» (RLNC-2023). – 2023. – т. 4 – С. 218-223.

Авторы: Сидоренко К.А., Васенина А.А.

Для повышения точности прогнозирования основных параметров ионосферного слоя F2: критической частоты (f_0F2) и высоты максимума слоя (h_mF2) предложена и реализована методика пересчета эмпирических коэффициентов с использованием искусственной нейронной сети [1,2] и актуальной базы данных измерений станций вертикального зондирования.

Выявлено, что модель с откорректированными эмпирическими CCIR коэффициентами обладает большей точностью прогнозирования по сравнению с базовой в среднем на 3,9% для критической частоты (рис. 1) и 15% для высоты максимума слоя F2 (рис. 2).

Полученные эмпирические коэффициенты могут быть использованы взамен действующих в текущих моделях, обеспечивая более высокую точность оценки параметров ионосферы, не увеличивая при этом вычислительную сложность.

Апробация широкополосного метода измерения диэлектрической проницаемости крупнозернистых почв



Проект № 122011200349-3 (рук. проекта к.ф.-м.н. Кривальцевич С.В.)

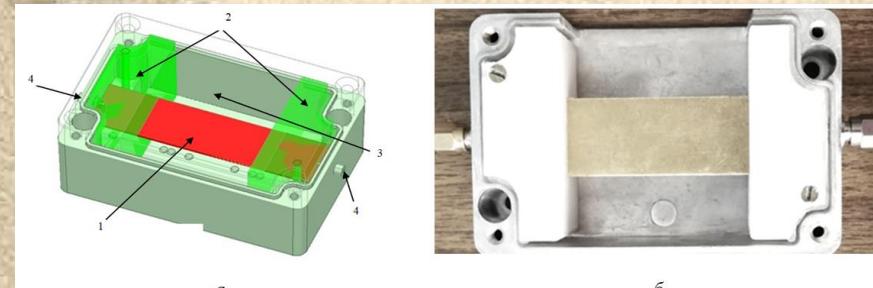


Рис.1 3D-модель измерительной ячейки (а), где 1 – центральная полоска, 2 – переходные области, 3 – рабочая область, 4 – СВЧ разъём; вид ячейки со снятой внешней крышкой (ширина полоски 21 мм) (б).

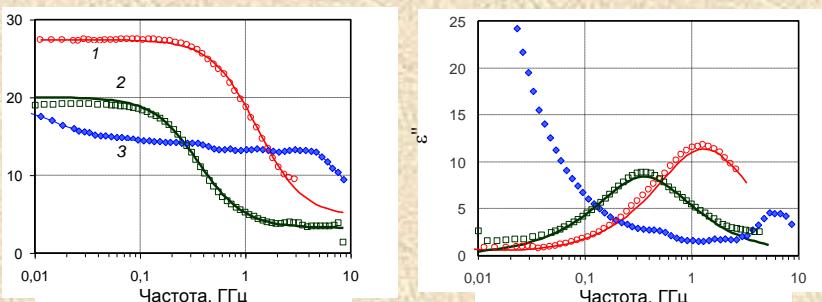


Рис. 2 Результаты измерения действительной и мнимой частей КДП исследуемых жидкостей, где 1 – результат измерения КДП этилового спирта с концентрацией 95 % при 25 °C, 2 – результат измерения КДП изопропилового спирта при 20 °C, 3 – результат измерения песка с объемной влажностью 0,23 м³/м³. Сплошные линии – расчет по модели.

Патент на полезную модель № 217882 «Устройство для измерения спектров диэлектрической проницаемости почв на основе симметричной полосковой линии», авторы: Бобров П.П., Костычов Ю.А., Кривальцевич С.В.

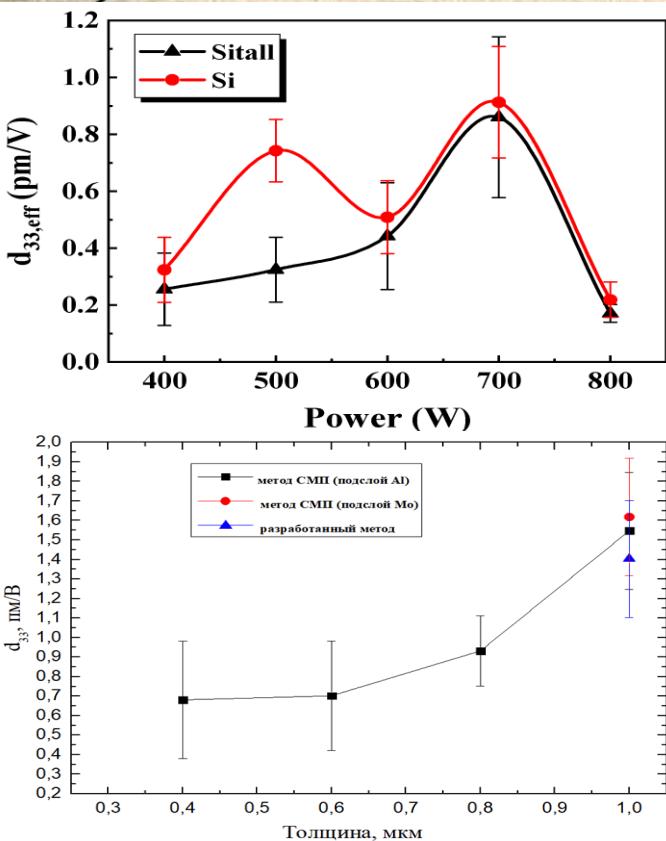
Авторы: Бобров П.П., Костычов Ю.А., Кривальцевич С.В., А.В. Боков

Цель. Разработка метода измерения КДП крупнозернистых почв (материалов) и устройства (измерительной ячейки) его реализующего, отличающихся расширенным рабочим диапазоном и конструкцией обеспечивающей вмешение агрегатов почв размерами 10 мм.

Результаты. Предложен и обоснован метод широкополосного измерения КДП крупнозернистых почв, разработана ячейка, его реализующая, отличающаяся от известных аналогов увеличенной верхней частотой до 2,5 ГГц измеряемого спектра диэлектрической проницаемости, при увеличенном расстоянии между внешними проводниками (28,5 мм) СПЛ, достаточным для помещения крупных агрегатов почв.

Практическая значимость. Разработанный метод и устройство его реализующее могут быть применены для оперативного контроля состояния подстилающей поверхности (грунта) при размещении на ней систем высокочастотного заземления и низко расположенных антенно-фидерных устройств. Также с помощью разработанной ячейки упрощается процесс измерения диэлектрических характеристик сыпучих (гранулированных) материалов и жидкостей.

Исследование пьезоэлектрических характеристик пленок AlN



Зависимости $d_{33,\text{eff}}$ пленки AlN от мощности разряда и толщины

Авторы: Струнин В.И., Козлов А.Г., Давлеткильдеев Н.А., Чириков Н.А., Баранова Л.В., Байдаков А.Н., Куклев А.Ю.

С увеличением мощности магнетронного разряда $d_{33,\text{eff}}$ возрастает и достигает максимального значения при 700 Вт. При 800 Вт пьезоэлектрические свойства пленок заметно ухудшаются, что связано с уменьшением степени кристалличности и нарушением стехиометрии AlN.

Уменьшение среднего значения $d_{33,\text{eff}}$ при мощности разряда 600 Вт может быть связано с уменьшением размера кристаллитов и увеличением объема элементарной ячейки, а также увеличением пористости. Максимум $d_{33,\text{eff}}$ при мощности 700 Вт может быть обусловлен относительно высоким структурным совершенством пленки AlN в этой серии. Увеличение значений пьезомодуля d_{33} с ростом толщины пленок связано с наличием переходного слоя постоянной величины – 40-50 нм, имеющего хаотичную структуру кристаллитов и фазового состава. При толщинах более 0,4–0,6 мкм увеличивается относительная доля структурированного AlN в части увеличения вюрцитной фазы и степени ориентированности плоскостей 002 относительно поверхности подложки, что обеспечивает увеличение пьезомодуля.

Резонаторы на STW с высокой добротностью и уменьшенными размерами

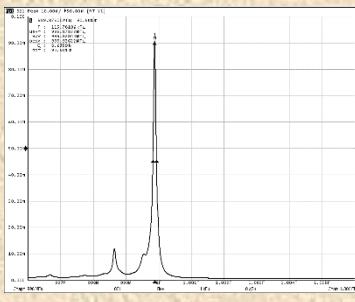
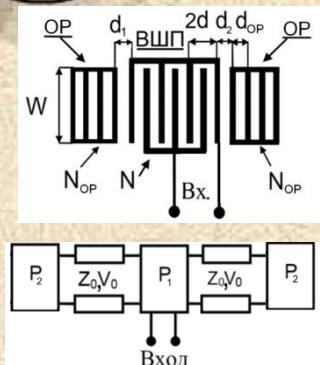
Проект № 121121700062-3 (рук. проекта д.ф.-м.н. Струнин В.И.)

Авторы: Доберштейн С.А., Веремеев И.В., Разгоняев В.К.

Преимущества STW: высокая скорость распространения акустической волны на кварце и высокая температурная стабильность позволяют успешно использовать STW в высокочастотных резонаторах. Однако для обеспечения высокой добротности требуется большое число электродов в отражательных решетках, что приводит к увеличению размеров резонаторов, особенно на частотах < 1 ГГц.

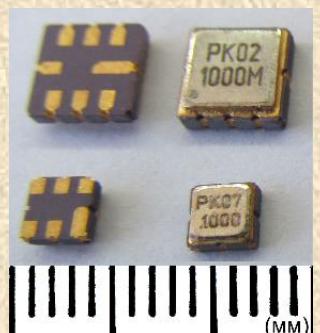
В работе представлены результаты разработки STW-резонаторов с высокой добротностью и уменьшенными размерами на срезе YX/36°+90° кварца в диапазоне частот 500-1000 МГц.

Использование асинхронной топологии, конструктивной, топологической и технологической оптимизации с помощью компьютерного моделирования на основе Р-матриц смешанных параметров позволило получить в диапазоне частот 500-1000 МГц высокую добротность резонаторов 8600-9500, уменьшенные размеры топологии по сравнению с известными аналогами и поместить резонаторы в SMD-корпуса размерами 3x3x1,2 мм и 5x5x1,8 мм. Разработанные STW-резонаторы с высокой добротностью и уменьшенными размерами будут широко использоваться в миниатюрных малошумящих генераторах.



$$\begin{bmatrix} a_1 \\ b_1 \\ I \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_2 \\ b_2 \\ U \end{bmatrix}$$

Акустические компоненты
Акустоэлектрические компоненты
Электроакустические компоненты
Электрический компонент



Методологические элементы концептуальных основ экономической безопасности региона



Проект № 121022000112-2 (рук. проекта д.э.н. Карпов В.В.)

Авторы: Миллер М.А., Карпов В.В.



Рисунок - Методологические элементы концептуальных основ экономической безопасности региона

Публикации: Миллер М.А. Развитие концептуальных основ экономической безопасности региона // Наука о человеке: гуманитарные исследования. Том 17, № 2, с. 218–226.

Выявлены методологические элементы, формирующие концептуальные основы экономической безопасности региона (ЭБР), включая обоснование интеграционной, самосохранительной и адаптационной сущностных составляющих ЭБР. Обоснована необходимость применения в текущих трансформационных условиях эволюционного подхода к исследованию экономической безопасности региона, выявлены и обобщены современные предпосылки к этому. Сделан вывод о том, что концептуальное понимание экономической безопасности региона должно основываться на необходимости рассмотрения региона как системного образования и как объекта эволюции, что позволяет расширить возможности обоснования экономической безопасности региона с позиций эволюционной экономики



Разработка атмосферостойких и динамически выносливых резин для РТИ, применяемых для различных видов наземного транспорта

Проект № 121121700038-8 (рук. проекта к.т.н. Нагорная М.Н.)

Авторы: Хорова Е.А., Нагорная М.Н.

В работе использовались комбинации этиленпропиленового (марки СКЭПТ-50, Dutral TER-9046), хлоропренового каучуков (марки Denka PS-40A) и полизобутилена (марки БК-1675Н, ХБК-139) (табл. 1).

Установлено, что резина на основе тройной комбинации каучуков СКЭПТ-50, БК-1675Н и Denka PS-40A, взятых в соотношении 45:45:10 (мас. ч.), обладает оптимальным комплексом физико-механических свойств до и после старения на воздухе, высоким сопротивлением раздиру, приемлемой стойкостью к многократным деформациям и прочностью связи с обрезиненным кордом (табл. 2). Введение многофункциональной добавки диспрактол КС-БП в количестве 5,0 мас.ч. позволило увеличить усталостную выносливость при деформации 150 % с 44 до 655 тыс. циклов

Таблица 1 - Полимерная основа резиновых смесей

Марка каучука	Резиновые смеси				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
	Содержание, мас. ч. на 100 мас. ч. каучука				
СКЭПТ-50	85,0	—	80,0	40,0	45,0
Dutral TER-9046	—	85,0	—	—	—
Хлорбутилкаучук ХБК-139	15,0	15,0	—	—	—
Бутилкаучук БК-1675Н	—	—	—	40,0	45,0
Denka PS-40A	—	—	20,0	20,0	10,0

Таблица 2 – Результаты испытаний резиновых смесей

Наименование показателя	Резиновые смеси				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
Твердость, ед. Шора А	61	71	65	68	62
Сопротивление раздиру, кН/м	70	68	71	69	76
Усталостная выносливость при многократном растяжении, тысяч циклов					
- при деформации 100 %	245	96	155	132	740
- при деформации 150 %	42	34	39	35	44
Стойкость к термическому старению на воздухе, 100 °C x72 ч					
- изменение условной прочности, %	-8,0 -36,0	-14,0 -25,0	-17,0 -20,0	-19,0 -30,0	-6,0 -11,0
- изменение относительного удлинения, %					
Прочность связи между слоями при расслоении, кН/м					
резина – обрезиненный корд 23КНТС	3,0	2,0	2,3	3,7	4,5

Публикации: Хорова Е.А., Н.А. Третьякова. Создание атмосферостойких и динамически выносливых резин для резинотехнических изделий рельсового транспорта. 24 Каучук и резина. 2023. Т. 81. - № 1. с. 18-21.

Лаборатория историко-культурных экспертиз

(зав. лабораторией к.и.н. М.А. Корусенко)



Лаборатория вошла в организационную структуру ОНЦ СО РАН в 2017 году

Основные цели и задачи лаборатории:

- Выполнение работ по археологическому мониторингу состояния памятников археологии, установлению границ;
- Разработка проектной документации (раздел “Мероприятия по охране историко-культурного наследия”);
- Выполнение историко-культурных экспертиз (в части археологического наследия);
- Выполнение судебных экспертиз по профилю работы (новое направление)

В 2023 году лаборатория продолжила тематику 2019 года («Исторические аспекты развития территорий Омской области») и успешно выполнила научно-исследовательские работы высокой сложности, связанные с мониторингом состояния археологических памятников в ряде районов Омской области. Всего обследовано 72 памятника, работа (вместе с подготовкой отчётных материалов) продолжалась не менее 5 календарных месяцев.

Параллельно выполнялись работы по другим направлениям.

Всего за 2023 год заключено и выполнено 17 договоров, часть договоров перешли на 2024 г.

Сотрудники приняли участие в работе 3 научных научно-практических конференций;—опубликованы 4 научных статьи, одна из списка ВАК, одна из списка Scopus.



Лаборатория историко-культурных экспертиз

(зав. лабораторией к.и.н. М.А. Корусенко)

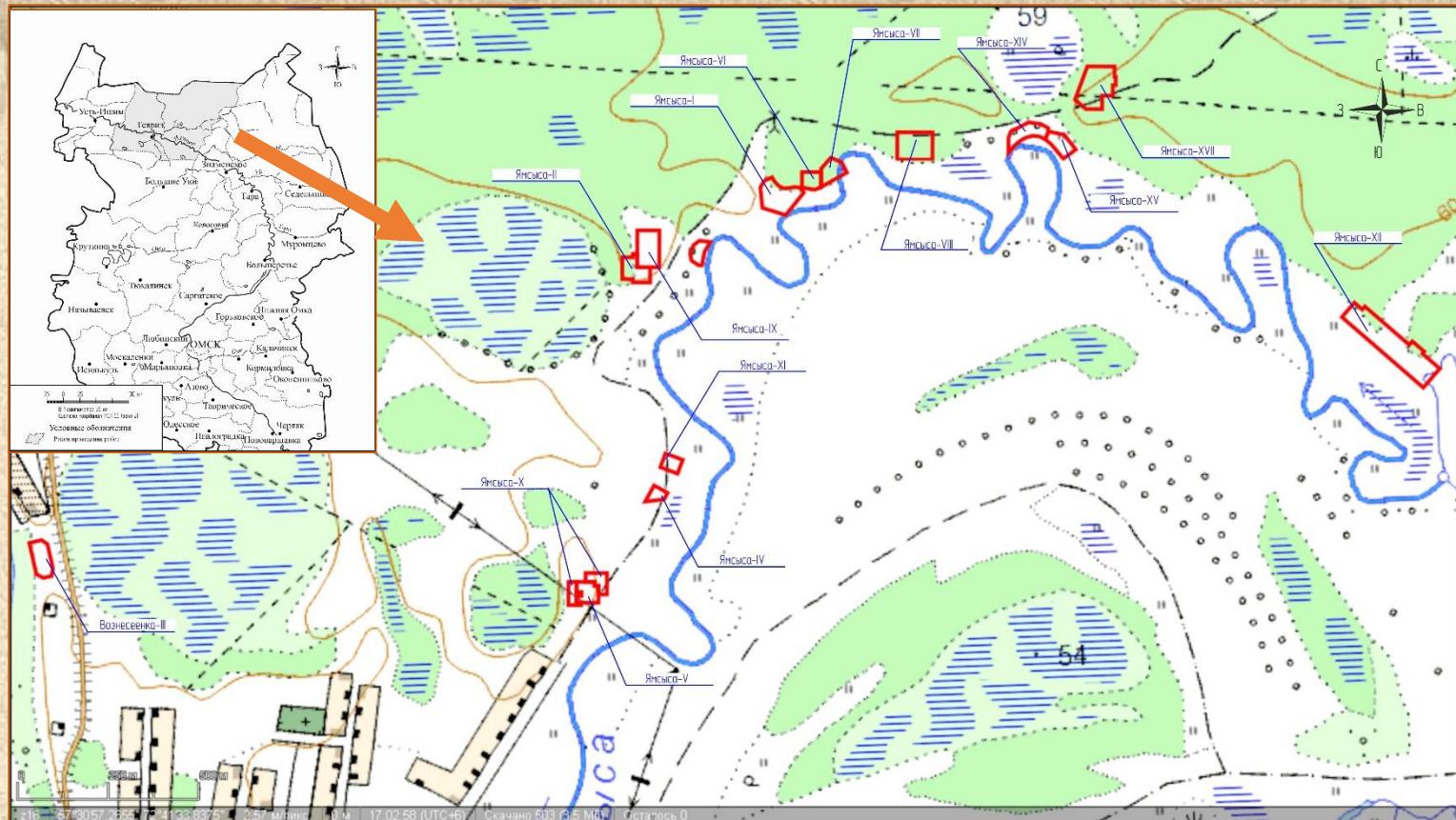
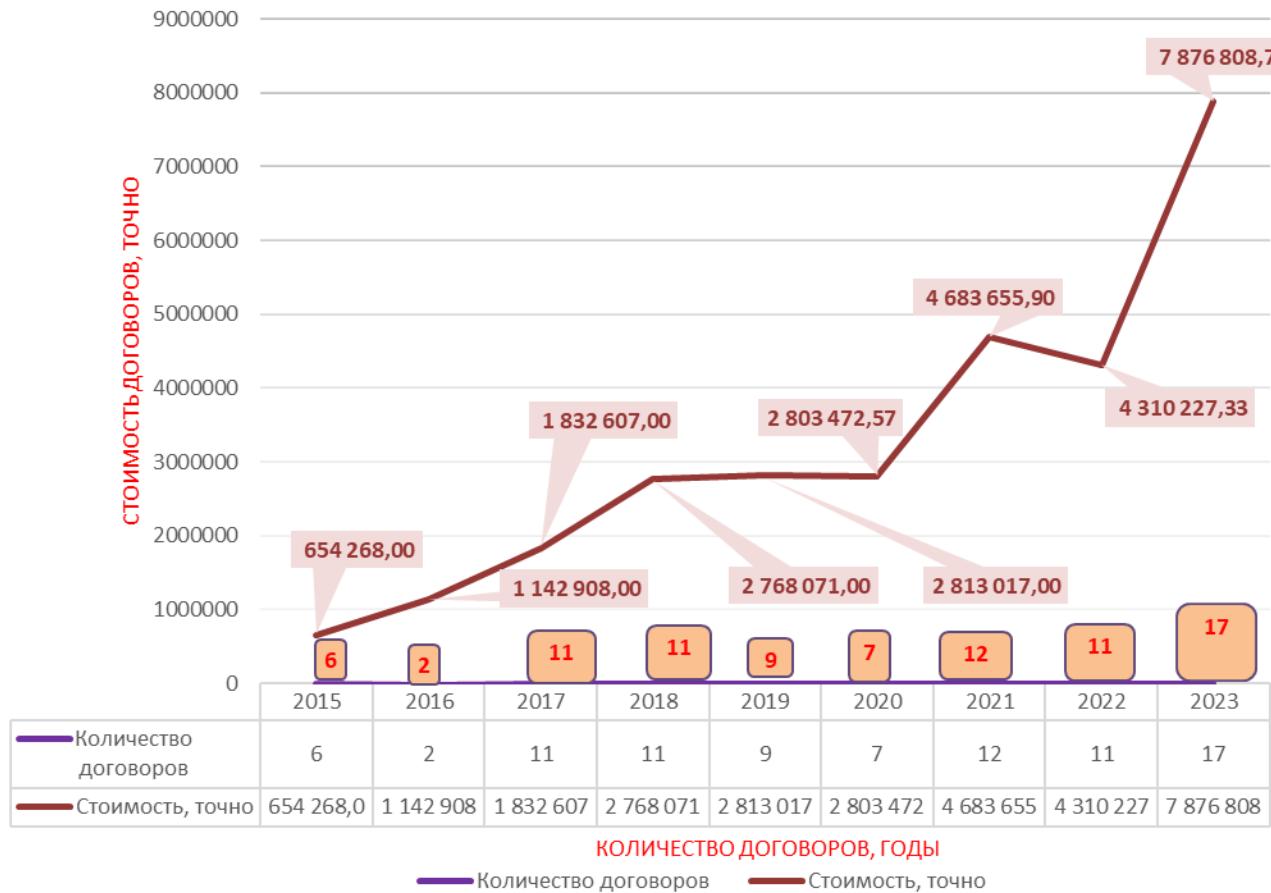


Рис. 1. Территория в р. Ямсы Тевризского муниципального района Омской области, где выполнено 23% запланированного объёма работ на 2023 г. Площадь 7 кв. км, обследовано (фактически вновь найдено) 17 археологических памятников. Работы в Тевризском районе заняли 15 дней, обработка результатов – 2,5 месяца. Остальные работы выполнены в Знаменском, Муромцевском, Саргатском, Кормиловском муниципальных районах Омской области.

Лаборатория историко-культурных экспертиз
(зав. лабораторией к.и.н. М.А. Корусенко)



ДАННЫЕ ПО ДОГОВОРАМ, ЗАКЛЮЧЁННЫМ ЛИКЭ
В 2015-2023 ГГ





Развитие материально-технической базы исследований

ОМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



Начальник ОмЦКП СО РАН – к.х.н. М.В. Тренихин

Создан 28.03.2002 г. по постановлению Президиума СО РАН № 106.

Зарегистрирован как федеральный центр коллективного пользования
(№ рег. 350).

Расположен на территории ОНЦ СО РАН и ЦНХТ ИК СО РАН.

ОмЦКП СО РАН включен в каталог федерального ресурса «Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации» (<http://ckp-rf.ru/ckp/3052>)

Количество крупного научного оборудования (приборов, аналитических комплексов, исследовательских установок) составляет 17 шт., общей стоимостью ~ 216.4 млн. руб.

ОмЦКП проводит совместные исследования:

- с институтами РАН в рамках Госзаданий;
- с ВУЗами, предприятиями и учреждениями г. Омска.

С использованием приборной базы ОмЦКП проводятся учебные курсы (лекции, семинары, производственные и преддипломные практики - 6 в 2023 году).

Общее количество разработанных и используемых методик в ОмЦКП – 35

Научные результаты, полученные в 2023 г. с использованием аналитического оборудования ОмЦКП СО РАН, представлены в 20 научных статьях в журналах, индексируемых в базах данных WoS, Scopus, РИНЦ, из них 9 - статьи Q1 и Q2.



ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЦ СО РАН

Зав. библиотекой – Л.В. Аглеулова

Библиотека открыта 12 сентября 2001 года на основании Соглашения между ОНЦ СО РАН, ОГОНБ им. А.С. Пушкина и ГПНТБ СО РАН.

- ✓ Количество пользователей: 1176
- ✓ Количество посещений: 6015, в т.ч. 3915 обращений к сайту библиотеки
- ✓ Выдача документов: 5729, в т.ч. – 5077 из удаленных полнотекстовых БД



Электронная библиотека



Общий фонд на 1 января 2024 г. – 14719 (+34 книги в дар), в том числе 1300 иностранных.

Доступ к 28 электронным ресурсам: из них 10 - архивы, 6 – тестовых доступа.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ ЦНБ И ВЫДАЧА ДОКУМЕНТОВ

28 ресурсов из них 10 архивы, 6 тестовых доступов.



- Springer Nature (все коллекции) – 798 – 18%
- QUESTEL ORBIT – 605 – 14%
- Электронные ресурсы РАН (140 журналов по всем отраслям знаний) – 354-8%
- East View – 309 – 7%
- Электронные ресурсы Редакции журнала «Успехи химии» - 155 – 4%
- Научная электронная библиотека –149 – 4%
- Электронные ресурсы Редакции журнала «Успехи физических наук» - 137 – 3 %
- Электронные ресурсы Редакции журнала «Квантовая электроника» - 102 – 2%
- НЭБ ЭБД РГБ – 72 -2 %
- Электронные ресурсы Редакции журнала Математического института им. В.А. Стеклова РАН- 56 – 1%
- CCCD – 52 – 1%
- БД РЖ СО РАН – 44 – 1%

ВСЕГО: 2833

Архивы

- Wiley – 186 – 5%
- Royal Society of Chemistry - 179 – 5%
- Журнал "Nature". Архив – 175 - 5%
- Cambridge university press – 167 – 4%
- The Institute of Physics (IOP) –165 – 4%
- Oxford University Press – 151 – 4%
- Издательство SAGE Publications – 150 - 4%
- Taylor & Francis – 145 – 4%
- Журнал "Science" – 124 -3 %
- Annual Reviews – 89 – 1 %

ВСЕГО: 1531

Тестовые доступы:

- ЭР Китайская медиа-группа Caixin
(1.03.2023 – 31.03.2023) – 91
- Корейские полнотекстовые журналы Dbpia, Krpia
(1.03.2023 – 30.04.2023) – 122
- Онлайн-сервис правовой информации Chinalawinfo Co. Ltd. (Китай) (1.03.2023 – 31.03.2023) - 89
- Национальная База Знаний Китая (CNKI databases) (1.03.2023 – 30.04.2023) - 132
- Южнокорейской компании Nurimedia
(24.09.2023 -24.11.2023) – 125
- ЭБС Znanium (1.11.2023 – 30.11.2023) - 154

ВСЕГО: 713

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ГПНТБ СО РАН,
ДОСТУПНЫЕ В ЦНБ ОНЦ СО РАН
всего - 11, в том числе:



- American Institute of Physics Publishing (2020 -2021)
- Begell House. Полнотекстовая коллекция Begell Engineering Research Collection (193 -2023)
- Bentham Science Publishers. Полнотекстовая коллекция книг Books (2004-2022)
- BMJ Publishing (1840-2023)
- IEEE Xplore Electronic Library (1884 – 2023)
- Optica Publishing Group (OSA) (1917 – 2023)
- SAGE Publications (1984-2021)
- SPIE Digital Library / Науки: естественные (1962-2023)
- ЭБС «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (ЭБС «УБО»)
- Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС)

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ЦИТО)



Начальник центра – М.Ю. Здор

Основные задачи центра:

- Развитие информационно-технической инфраструктуры Омского научного центра;
- Информационно-техническое обеспечение научных мероприятий, проводимых Омским научным центром, и административных структур Омского научного центра;
- Ввод в эксплуатацию и обслуживание вычислительной техники, мультимедийного оборудования, оргтехники, копировально-множительных аппаратов и другого электронного оборудования;
- Установка и сопровождение базового и специального программного обеспечения для функционирования структурных Подразделений Омского научного центра;
- Оказание своевременной и квалифицированной помощи работникам Омского научного центра в вопросах использования программного обеспечения, компьютерной техники и другого технического оборудования.



ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ЦИТО)

Начальник центра – М.Ю. Здор

- В 2023 году ЦИТО продолжил выполнение поставленных задач по поддержанию и совершенствованию компьютерного парка Омского научного центра СО РАН
- Выполнялись работы по поддержанию в актуальном состоянии информационного ресурса Омского научного центра СО РАН
- Была проведена внесистемная инвентаризация оборудования с целью уточнения количественных и качественных его характеристик
- Выполнены поручения по техническому сопровождению мероприятий, проводившихся на базе Омского научного центра СО РАН
 - Выполнялись поручения Минобрнауки России в рамках обеспечения СЭД и информационной безопасности.

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ЦИТО)



Web-сайт ОНЦ СО РАН (www.oscsbras.ru)
поддержка и обновление информации

Посещаемость сайта:

2023 год – 33298 посещений, 8245 посетителей

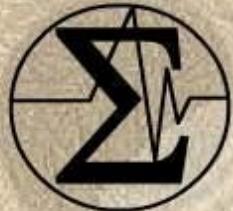
2022 год – 42721 посещение, 8302

2021 год – 40898 , 7839

2020 – 46254 , 9755

2019 – 44468 , 10444

СОВЕТ НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ОНЦ СО РАН



Председатель Совета научной молодежи - Тиховская С.В.

Председатель Совета молодых ученых ОНЦ СО РАН – Князев Е.В.



Основные направления деятельности в 2023 году:

- ✓ Информационное обеспечение молодых учёных
- ✓ Участие в решении жилищных вопросов
- ✓ Литературные чтения
- ✓ Благотворительные акции
- ✓ Организация участия молодых ученых во всероссийских и международных конференциях
- ✓ Помощь в публикациях молодым ученым



МЕРОПРИЯТИЯ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ОНЦ СО РАН

- Научная конференция учащихся базовых школ РАН Омской области
- Клуб творческих встреч с интересными людьми
- Взаимодействие с общественными организациями и ВУЗами



Центральная научная библиотека Омского научного центра СО РАН,
Совет научной молодежи ОНЦ СО РАН
в рамках проекта «Клуб творческих встреч с интересными людьми»
приглашает всех желающих на:
встречу с космонавтом Юрием Исауловым



Встреча состоится 13 октября 2023 г.
в 17.30.
в библиотеке ОНЦ СО РАН.
(пр. К. Маркса 15, 1 этаж,
ост. «Детский мир»). Вход со двора.

Запись на встречу обязательна:
Тел. 37-17-53, 8-913-614-91-95.
novoseltseva@lib.omsbrs.ru
Елена Новосельцева.



Научно-организационная и координирующая деятельность ОНЦ СО РАН

ПРЕЗИДИУМ И УЧЕНЫЙ СОВЕТ ОНЦ СО РАН



- ✓ Президиум Омского научного центра СО РАН сформирован 20 июня 2016 года (Постановление Президиума ОНЦ СО РАН от 20.06.2016 г.) в соответствии с Уставом ОНЦ СО РАН и Положением о Президиуме Омского научного центра СО РАН.
Последние изменения в состав Президиума внесены
25 марта 2022 г. (протокол №1).
Состав Президиума – 24 чел.

- ✓ Ученый совет Омского научного центра СО РАН избран Общим собранием научных работников Центра 21 декабря 2015 года на основании Положения об Ученом совете ОНЦ СО РАН. Изменения и дополнения в Положение об Ученом совете ОНЦ СО РАН утверждены 26 сентября 2022 года.
Состав Совета в 2023 году – 19 чел.
5 заседаний Совета в 2023 году.

НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫЕ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОТОРЫХ КООРДИНИРУЕТ ОНЦ СО РАН



1. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр» (ФГБНУ «ОМСКИЙ АНЦ»)
2. Центр новых химических технологий ФИЦ «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук (ЦНХТ ФИЦ ИК СО РАН)
3. Омский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ОФ ИМ СО РАН)
4. Омская лаборатория археологии, этнографии и музееведения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук (ОЛ ИАЭТ СО РАН)
5. Сибирский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы (ФЛ Сибирский ФГБНУ «ВНИИ кукурузы»)

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОНЦ СО РАН



В задачи ОНЦ СО РАН и Президиума входит:

- ✓ Предоставление научным организациям в безвозмездное пользование (аренду) объектов недвижимости, услуг по энергоснабжению, теплоснабжению, водоснабжению и водоотведению, по обслуживанию инженерных систем и сетей.
- ✓ Предоставление сотрудникам научных организаций служебных жилых квартир.
- ✓ Проведение открытых научных мероприятий в интересах научных организаций.
- ✓ Предоставление лекционных и конференц-залов для мероприятий, проводимых научными организациями. Информационное обеспечение этих мероприятий.
- ✓ Обеспечение функционирования информационно-вычислительной инфраструктуры между научными организациями.
- ✓ Централизованное предоставление доступа к сети Интернет.
- ✓ Поддержка сайта Центра.
- ✓ Централизованное предоставление доступа к электронным научным изданиям.
- ✓ Обеспечение функционирования общего библиотечного фонда.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОНЦ СО РАН



**Комплексная интеграционная программа фундаментальных и
прикладных научных исследований «Развитие научных
исследований институтов Омского научного центра СО РАН на
2021-2025 годы»**

Цель программы: Разработка комплексного подхода к развитию фундаментальных знаний по разработке инновационной научно-технической продукции для производственно-хозяйственного комплекса Омской области на основе скоординированных действий участников программы

Задачи программы:

1. Координация действий по формированию и реализации научно-технической политики на территории Омской области
2. Решение актуальных социально-экономических проблем развития Омской области
3. Разработка и реализация приоритетных для Омской области научно-технических и социально-экономических программ и проектов

Утверждена постановлением Президиума ОНЦ СО РАН 21.06.2021г. №1

Согласована Губернатором Омской области А.Л. Бурковым 18.01.2022 г.

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



- ✓ Торжественное мероприятие, посвященное празднованию Дня российской науки, 08.02.2023 г., 10.02.2023 г., 13.02.2023 г.
- ✓ Научно-популярная лекция с интерактивом для обучающихся базовых школ РАН, 03.02.2023 г.
- ✓ III Региональная научная конференция учащихся базовых школ РАН Омской области, 11-13.04.2023 г.
- ✓ Региональная площадка Московского академического экономического форума (МАЭФ-2023), 02.06.2023 г.
- ✓ VII Международная научно-техническая конференция "Радиотехника, электроника и связь" (РЭиС-2023), 04-06.10.2023 г.
- ✓ Научно-популярное мероприятие для школьников 9-11 классов в рамках Всероссийского фестиваля науки NAUKA 0+, 23.11.2023 г.
- ✓ Юбилейная конференция, посвященная 300-летию Российской Академии наук (РАН) и 30-летию Омского регионального отделения Петровской Академии наук и искусств (ОмРО ПАНИ), 30.11.2023 г.

ТОРЖЕСТВЕННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ ПРАЗДНОВАНИЮ ДНЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

10 декабря 2023 года научная общественность региона собралась в конференц-зале Омского научного центра СО РАН в рамках празднования Дня российской науки. Вниманию собравшихся была представлена выставочная экспозиция «Становление технической науки в Омске. К 80-летию ОмГТУ. 1942-2022», подготовленная сотрудниками ЦНБ ОНЦ СО РАН.

Научный доклад на тему: "Омский государственный технический университет – 80 лет единства науки и практики" представил ректор ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», кандидат экономических наук, доцент Маевский Дмитрий Павлович.



НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛЕКЦИЯ С ИНТЕРАКТИВОМ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БАЗОВЫХ ШКОЛ РАН

3 февраля 2023 года в рамках реализации проекта развития базовых школ РАН, инициированного Российской академией наук в 2019 г., координатор проекта на территории Омской области Омский научный центр СО РАН совместно с ООО "Газпромнефть-Каталитические системы" в рамках мероприятий к Дню российской науки провел для учащихся базовых школ РАН Омской области (гимназии № 19 и № 115, лицей № 64) научно-популярную лекцию на тему: «Роль сибирской науки в развитии каталитических технологий нефтепереработки». Лекцию читал научный сотрудник ОНЦ СО РАН, аналитик ООО "Газпромнефть-Каталитические системы", к.с.н. Чупин Роман Игоревич



III РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ БАЗОВЫХ ШКОЛ РАН ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



11-13 апреля 2023 года состоялась III Региональная научная конференция учащихся базовых школ РАН Омской области. Заседание секций «Химия, биология, экология, медицина», «Физика», «Математика, информатика», «Экономика, социология, психология», «Языкоизнание, литература», «История, право, культурология, международные отношения» – финальный этап оценки исследовательских работ учащихся, прошедших отбор на школьных этапах конференции.



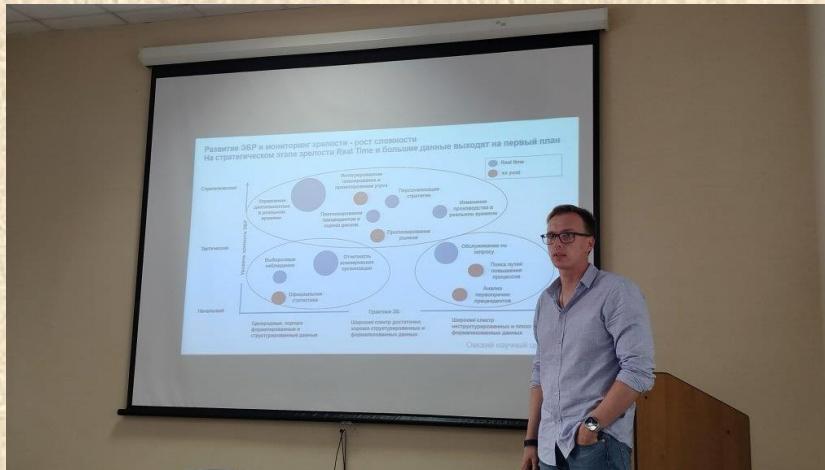
РЕГИОНАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА МОСКОВСКОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФОРУМА (МАЭФ-2023)



В Омской области одной из региональных площадок Московского академического экономического форума (МАЭФ-2023) стал Омский научный центр СО РАН, где 2 июня 2023 года прошла молодежная конференция «Пространственное развитие России: отраслевое развитие экономики и региональная экономическая безопасность».

Чупин Роман Игоревич, научный сотрудник Омского научного центра СО РАН, к.с.н. выступил с докладом «Мониторинг и оценка характеристик субъектов экономической безопасности региона».

Бабичев Михаил Александрович, инженер Омского научного центра СО РАН выступил с докладом «Воздействие государства на потоки региональной миграции как один из аспектов экономической безопасности».



VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА И СВЯЗЬ» (РЭиС-2023).



С 4 по 6 октября 2023 года на VII Международной научно-технической конференции «РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА И СВЯЗЬ» (РЭиС-2023) известные российские ученые, ведущие сотрудники научных и образовательных организаций, представители промышленных предприятий, аспиранты и студенты обсудили результаты теоретических и экспериментальных исследований



МЕРОПРИЯТИЯ В РАМКАХ ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ НАУКИ NAUKA 0+



Публичная лекция

Старший научный сотрудник ОНЦ СО РАН,
канд. хим. наук, Стенькин Ю.А. прочитал
научно-познавательную лекцию на тему
«Наука - это интересно»



Обзорная презентация\

Студентки ОмГТУ представили электронную
презентацию о специальности
«Материаловедение и технологии
материалов». Профессия подходит тем, кого
интересует физика, математика и химия



Физические опыты

Сотрудники ОНЦ СО РАН Князев Е.В., канд.
техн. наук и Матюшенко С.А.
продемонстрировали уникальные
физические опыты с применением жидкого
азота, трансформатора Теслы,
ультразвуковой левитации, релеевской волны

ЮБИЛЕЙНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И 30-ЛЕТИЮ ОМСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПЕТРОВСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И ИСКУССТВ



30 ноября в конференц-зале Омского научного центра СО РАН прошла юбилейная конференция, посвященная 300-летию Российской Академии наук (РАН) и 30-летию Омского регионального отделения Петровской Академии наук и искусств (ОмРО ПАНИ). С приветственным словом к собравшимся выступил председатель ОмРО ПАНИ Виталий Матвеевич Лебедев. На конференции были заслушаны доклады заместителя директора ОНЦ СО РАН М.А. Миллера «О 300-летии Российской Академии наук» и председателя ОмРО ПАНИ В.М. Лебедева «О 30-летии ОмРО ПАНИ».





ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ

✓ В состав Президиума ОНЦ СО РАН входят руководители вузов г.Омска – ректор ОмГТУ Маевский Д.П., ректор ОмГУ Замятин С.В., ректор СибАДИ Жигадло А.П., ректор ОмГМУ Ливзан М.А., ректор ОмГАУ Шумакова О.В.

✓ Договоры и соглашения о сотрудничестве ОНЦ СО РАН:

- с Омским государственным университетом им. Ф.М. Достоевского (2019)
- с Омским государственным педагогическим университетом (2021)
- с Сибирским государственным автомобильно-дорожным университетом (2017)
- с Финансовым университетом при Правительстве РФ (2022)
- Меморандум о взаимопонимании с Институтом профессиональной педагогики Университета им. Г.-В. Лейбница, Германия (2017)
- С Региональным социально-инновационным университетом, г. Шымкент, Республика Казахстан (2017)
- с Товариществом с ограниченной ответственностью «Многопрофильный центр непрерывного образования», г. Шымкент, Республика Казахстан (2017)
- с Израильской Независимой Академией развития науки (2018)

✓ ОНЦ СО РАН входит в Консорциум научно-образовательных и научных организаций Омской области по реализации кластерной модели развития промышленности (В.В. Карпов – председатель Консорциума).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ



- ✓ С 2018 года на базе ОНЦ СО РАН работает базовая кафедра физического факультета ОмГУ им. Ф.М. Достоевского - кафедра физики наноматериалов и биотехнических систем (договор от 27.06.2018.)
- ✓ С 2019 году на базе ОНЦ СО РАН создана и осуществляет свою деятельность базовая кафедра экономического факультета ОмГУ им. Ф.М. Достоевского - кафедра экономической аналитики и региональных исследований (договор от 28.06.2019)
- ✓ Заключен договор о создании совместной научной лаборатории с ОмГТУ для реализации научной и инновационной деятельности (договор от 10.07.2023)
- ✓ Совместные исследования вузов г. Омска и ОмЦКП СО РАН.
- ✓ Использование фондов и электронных ресурсов ЦНБ ОНЦ СО РАН сотрудниками и студентами Омских вузов.
- ✓ Взаимодействие со студентами и магистрантами вузов (ознакомительные лекции, экскурсии по библиотеке, знакомство с ЭБ)
- ✓ Научное руководство выпускными квалификационными работами, выполненными на базе ОНЦ СО РАН.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ, ЭКСПЕРТНЫМИ И ДРУГИМИ СТРУКТУРАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Участие в работе научных, экспертных, координационных советов, комитетов, комиссий

✓ Карпов В.В.

Эксперт Российской академии наук.

Член Президиума Сибирского отделения РАН.

Член Объединенного ученого совета СО РАН по экономическим наукам.

Вольное экономическое общество России (г. Москва), член правления, руководитель Омской региональной общественной организацией ВЭО России.

Экспертный совет при Правительстве Омской области, эксперт.

Совет по инвестиционной деятельности и развитию конкуренции при Губернаторе Омской области, член совета.

Консорциум научно-образовательных и научных организаций Омской области по реализации кластерной модели развития промышленности, председатель.

Общественный совет при Министерстве финансов Омской области, председатель.

Общественный совет при ФНС Омской области, член совета.

Общественный совет при Департаменте финансов администрации г. Омска, член совета.

Научно-технический совет Министерства промышленности, связи, цифрового и научно-технического развития Омской области, заместитель председателя.

Комиссия РАН по научно-организационной поддержке базовых школ РАН, член комиссии, координатор по Омской области.



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ, ЭКСПЕРТНЫМИ И ДРУГИМИ СТРУКТУРАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Участие в работе научных, экспертных, координационных советов, комитетов, комиссий

✓ Миллер М.А.

Общероссийская общественная организация «Вольное экономическое общество России».

Конкурсная комиссия по отбору претендентов на замещение должностей научных работников ФГБОУ ВО «СибАДИ», член комиссии.

✓ Струнин В.И.

Эксперт Российского научного фонда.

Общественный совет при Министерстве промышленности, связи, цифрового и научно-технического развития Омской области (заместитель Председателя).

Член редколлегии журнала «Техника радиосвязи».

Председатель правления ФЦК ОмГУ (Некоммерческий специализированный фонд управления целевым капиталом «Сибирский целевой капитал – Фонд развития Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского»

Председатель оргкомитета «Ломоносовского турнира» (ежегодное многопредметное соревнование для школьников)



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ, ЭКСПЕРТНЫМИ И ДРУГИМИ СТРУКТУРАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Участие в работе научных, экспертных, координационных советов, комитетов, комиссий



✓ Алещенко В.В.

Заместитель руководителя экспертного совета при Омском региональном бизнес-инкубаторе,

Заместитель руководителя НП «Агробиотехнологический промышленный кластер Омской области».

Член диссертационного совета 99.2.115.02.

Эксперт Российской академии наук

Эксперт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Эксперт Красноярского краевого фонда науки.

Эксперт Кубанского фонда науки.

Член редакционного совета научных журналов «Ecoforum» (Румыния),
"Аграрная наука", «Национальные приоритеты России».

Член «Вольного экономического общества России».

✓ Болотов В.В.

Эксперт Российской академии наук.

Эксперт Российского фонда фундаментальных исследований.

Объединенный ученый совет СО РАН по физическим наукам (член совета),

Диссертационный совет 24.2.350.08 при ОмГТУ (член совета).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С АДМИНИСТРАТИВНЫМИ, ЭКСПЕРТНЫМИ И ДРУГИМИ СТРУКТУРАМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ



Участие в работе научных, экспертных, координационных советов, комитетов, комиссий

✓ Корусенко М.А.

Эксперт по государственной историко-культурной экспертизе Министерства культуры РФ.

Общественный совет по вопросам культурного наследия при Министерстве культуры Омской области, член совета.

Консультативный совет Министерства культуры Омской области по вопросам сохранения, использования, популяризации и государственной охраны расположенных на территории Омской области объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, член совета.
Учёный совет Омского государственного историко-краеведческого музея, член совета.

Музейный совет при Музее археологии и этнографии Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского , член совета.

✓ Кривальцевич С.В.

Совет по профессиональным компетенциям в машиностроении (г. Москва), член совета.
Научно-технический совет Министерства промышленности, связи, цифрового и научно-технического развития Омской области (член совета).

Редакционный совет научно-технического сборника «Техника радиосвязи» (г. Омск), заместитель председателя.

Ученый совет физического факультета ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, член совета.

Научно-технический совет АО «ОНИИП» (заместитель председателя).

Расширенный Научно-технический совет АО "НИИАА", (г. Москва), член совета.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И ОТРАСЛЕВОЙ НАУКОЙ

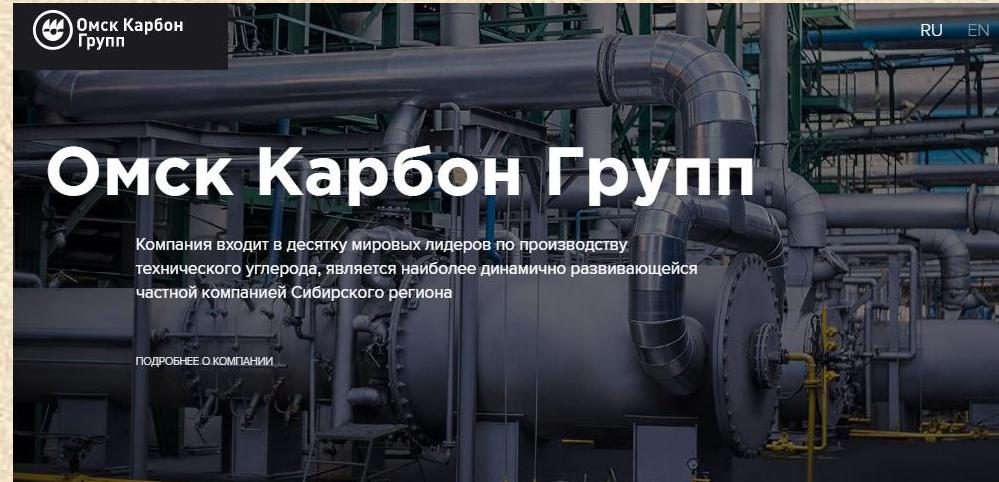


В рамках соглашения о сотрудничестве между Омским научным центром СО РАН и ООО «Омсктехуглерод»

Проект на 2023 – 2024

годы:

«Снижение содержания серы в техническом углероде с помощью доступных для научного сообщества методов»



Задачи исследований:

1. Анализ технических решений, позволяющих снизить содержание серы в техническом углероде.
2. Изучение тенденций развития технологий снижения серы в техническом углероде



НАГРАДЫ. ПРИЗНАНИЕ.

- ✓ **Почетная грамота РАН – 3** (Стенькин Ю.А., Сачков В.А., Несов С.Н.)
- ✓ **Благодарственное письмо Губернатора Омской области – 1** (Болотов В.В.)
- ✓ **Почетная грамота Правительства Омской области- 1** (Ященко А.С.)
- ✓ **Благодарственное письмо Законодательного собрания Омской области - 4** (Сидоренко К.А., Юрков А.С., Доберштейн С.А., Зачатейский Д.Е.)
- ✓ **Благодарственное письмо первого заместителя председателя комитета Государственной Думы Федерального Собрания РФ по науке и высшему образованию – 2** (Ковалева О.П., Кривальцевич С.В.)
- ✓ **Благодарственное письмо Городского совета – 1** (Струнин В.И.)
- ✓ **Почетная грамота Министерства промышленности и научно-технического развития Омской области – 2** (Никифорова А.О., Нагорная М.Н.)
- ✓ **Благодарственное письмо Министерства промышленности и научно-технического развития Омской области – 3** (Косарев Б.А., Сафонова О.А., Куклев А.Ю.)
- ✓ **Почетная грамота Омского РО союза машиностроителей России – 2** (Чириков Н.А., Князев Е.В.)
- ✓ **Почетная грамота Омского научного центра СО РАН – 7** (Здор М.Ю., Руденко А.И., Махов В.Н., Зырянов Е.К., Новосельцева Е.В., Герасимов Ю.В., Дегтярев К.Н.)



**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**