

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

**Отчет
о деятельности Центра за 2021 год**

25 апреля 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТНОГО ДОКЛАДА



1. **Динамика развития ОНЦ СО РАН в итогах 2017-2021 гг.**
2. **Основные результаты научных исследований 2021 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 РФ.

Научно-методическое руководство деятельностью Центра осуществляет Российская 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 внесены изменения в Устав ОНЦ СО РАН

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ОНЦ СО РАН



2017	2018	2019	2020	2021
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Руководство

Административно-управленческое подразделение (АУП)
Омский региональный центр коллективного пользования (ОмЦКП)
Центральная научная библиотека (ЦНБ)
Центр информационно-технического обеспечения (ЦИТО)
Канцелярия, научный архив
Административно-хозяйственное подразделение (АХП)

<p>Научно-исследовательские лаборатории – 2 (ЛФНГ, ЛИКЭ)</p> <p>Научно-исследовательские секторы – 2 (СМИПРР, СНКУМ)</p> <p>Телекоммуникационно-мультимедийный и Суперкомпьютерный центр</p>	<p>Институт – 1 (ИРФЭ) в составе 2 лаборатории (ЛКССНЛМ, ЛФЭ)</p> <p>Научно-исследовательские лаборатории – 3 (ЛФНГ, ЛИКЭ, ЛМБ)</p> <p>Научно-исследовательские секторы – 2 (СМИПРР, СНКУМ)</p>	<p>Институт – 1 (ИРФЭ) в составе 3 лаборатории (ЛКССНЛМ, ЛФЭ, ЛССР)</p> <p>Научно-исследовательские лаборатории – 3 (ЛФНГ, ЛИКЭ, ЛМБ)</p> <p>Научно-исследовательские секторы – 2 (СМИПРР, СНКУМ)</p>	<p>Институт – 1 (ИРФЭ) в составе 3 лаборатории (ЛКССНЛМ, ЛФЭ, ЛССР)</p> <p>Научно-исследовательские лаборатории – 3 (ЛФНГ, ЛИКЭ, ЛМБ)</p> <p>Научно-исследовательские секторы – 2 (СМИПРР, СНКУМ)</p>	<p>Институт – 1 (ИРФЭ) в составе 3 лаборатории (ЛКССНЛМ, ЛФЭ, ЛССР)</p> <p>Научно-исследовательские лаборатории – 4 (ЛФНГ, ЛИКЭ, ЛМБ, ЛРКМ)</p> <p>Научно-исследовательские секторы – 1 (СМИПРР)</p>
---	--	--	--	---

Омский научный центр СО РАН

КАДРОВЫЙ СОСТАВ ОНЦ СО РАН (включая совместителей)



Годы	Общая численность (чел.)	Науч работники / науч сотрудники (чел.)	% остепенности	АУП и вспомог персонал (чел.)	АХП (чел.)
2017	97	46/27	70	21	30
2018	103	57/39	77	21	25
2019	119	70/50	70	23	25
2020	123	76/53	72	24	25
2021	136	93/63	68	19	24

Средний возраст штатных научных работников:

2017 год – 45 лет

2018 год – 46 лет

2019 год – 44 года

2020 год – 42 года

2021 год – 41 год

О МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



Годы	Всего исследователей (чел.)	Удельный вес исследователей (%)	Научные сотрудники (чел.)	Кандидаты наук (чел.)	Инженеры, инженеры-технологи (чел.)
2017	15	48	9	1 - к.н. 1 - д.н.	6
2018	15	47	8	3	7
2019	16	50	9	4	7
2020	19	53	9	2	10
2021	20	54	8	2	12

Защита диссертаций – 2:

2017 год – Корусенко П.М. (научный руководитель – д.ф.-м.н., профессор Болотов В.В.)

2018 год – Несов С.Н. (научный руководитель – д.ф.-м.н., профессор Болотов В.В.)

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
2017	43 352,35	36 015 (83%)	0	4 проекта 1350,0 (3,1%)	17 договоров 2363,13 (5,5%)	3 624,22 (8,4%)
2018	52 979,96	42 674,9 (81%)	0	6 проектов 2425,0 (4,6%)	19 договоров 3093,49 (5,8%)	4 786,57 (9,0%)
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	63 003,54	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 7 (8,5%)

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.

✓ В 2017 году заключен договор аренды № 01-2017/А от 10.03.2017 г. с ООО "Многопрофильный центр современной медицины "Евромед", по которому во временное возмездное пользование передано 356,6 кв.м. в здании на Маркса, 15.

✓ В 2018 году заключен договор аренды № 02-2018/А 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 — 36 квартир, 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 и	Статьи, в т.ч.		Публикации в материалах научных мероприяти й	Охранн ые докумен ты
			В рамках ГЗ	По другим исследова ниям		
2017	70	3	21	21	23	2
2018	93	2	36	17	34	4
2019	108	2	28	30	46	2
2020	118	2	43	30	40	3
2021	113	0	45	22	45	1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОНЦ СО РАН



Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы – 1 проект:

Проект «Повышение эффективности инфокоммуникационных систем в условиях арктической зоны РФ» (2019-2021 гг.).

Руководитель – к.ф.-м.н., доцент - Кривальцевич С.В.

Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы) – 2 проекта:

Проект «Исследование физических процессов в гетероструктурах на основе новых функциональных наноматериалов и нанокompозитов 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.

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2021 ГОДУ



Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы) – 2 новых проекта:

Проект «Исследование и разработка сложных резинкордных и резинометаллических изделий, а также технологий получения новых композиционных материалов» (2021-2023 гг.)

Руководитель – к.т.н. – Третьякова Н.А.

Проект «Фундаментальные основы построения нано– 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.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В 2021 ГОДУ



Государственное задание:

Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы – 1 проект
(рук. проекта - Кривальцевич С.В.)

Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы) – 4 проекта
(рук. проектов - Болотов В.В., Карпов В.В., Третьякова Н.А., Струнин В.И.)

Приносящая доход деятельность:

✓ Грант Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – 1 (600,0 тыс. руб.), рук. Чупин Р.И.

✓ Хозяйственные договоры с российскими заказчиками – 18
(5280,77 тыс. руб.)

- Лаборатория ИКЭ - 13 (4 943,27 тыс. руб.), отв. исп. Корусенко М.А.
- ОмЦКП СО РАН- 5 (337,50 тыс. руб.), отв. исп. Тренихин М.В.



Важнейшие результаты научных исследований

Формирование перспективных нанокompозитов на основе углеродных материалов и металлоксидных наночастиц для применения в качестве материалов для электродов суперконденсаторов



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

Лаборатория физики наноматериалов и гетероструктур

Авторы: В.В. Болотов, С.Н. Несов, В.А. Сачков, С.Н. Поворознюк, Ю.А. Стенькин, Е.В. Князев.

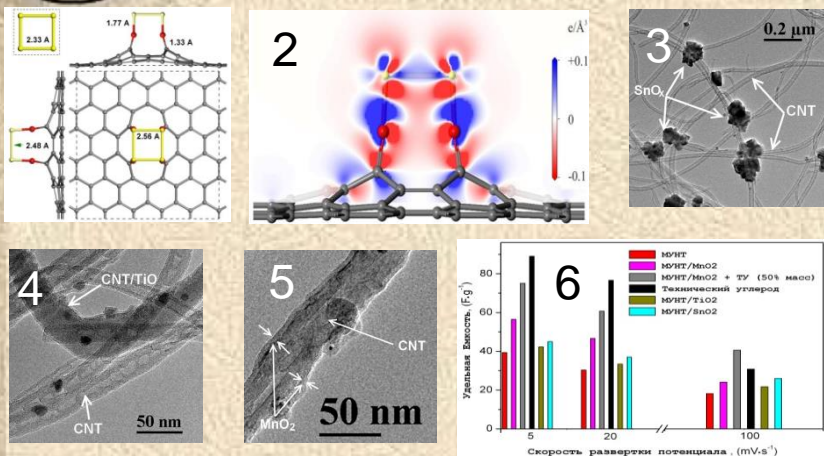


Рис. 1 - Фрагмент графеновой плоскости с дивакансионным кластером после присоединения кластера Ti; 2 - Смещение электронной плотности в данной структуре; 3, 4, 5 - ПЭМ-изображения нанокompозитов МУНТ/MeO; 6 - зависимость удельной емкости материалов от скорости развертки потенциала

Публикации:

P. M. Korusenko, S. N. Nesov, A. A. Iurchenkova, E. O. Fedorovskaya, V. V. Bolotov, S. N. Povoroznyuk, D. A. Smirnov, A. S. Vinogradov. Comparative study of the structural features and electrochemical properties of nitrogen-containing multi-walled carbon nanotubes after ion-beam irradiation and hydrochloric acid treatment

П. М. Корусенко, С. Н. Несов, В. В. Болотов, С. Н. Поворознюк, Е. О. Федоровская. Исследование состава и структуры слоя твердого электролита, сформированного на поверхности материала на основе нанокompозита SnOx/Sn@MWCNTs

Произведено моделирование на основе теории функционала плотности (DFT) новых композитных структур УНТ/MeO и проанализированы их электронные свойства. Показано, что присоединение кластеров металлов к вакансионным дефектам в стенках МУНТ является энергетически выгодным процессом и приводит к образованию устойчивой химической связи, что подтверждается данными ПЭМ. Синтезированные новые композитные материалы на основе различных углеродных матриц (многостенных углеродных нанотрубок(МУНТ), технического углерода) и оксидов металлов, а также углерод-углеродные композиты на основе углеродных нанотрубок и технического углерода показали высокие значения емкости при скоростях развертки 100 мВ/с, не уступающие значениям промышленно используемому техническому углероду («Printex XE 2-B»). Повышенная скоростная способность композитных материалов обусловлена улучшением транспорта зарядов, обеспечиваемого тубулярной структурой углеродных нанотрубок.

Многоуровневые газопроницаемые структуры с различными типами пористого кремния

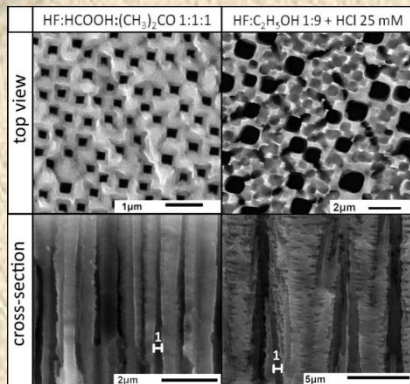
Проект № 121021600004-7 (рук. проекта д.ф.-м.н. Болотов В.В.)

Лаборатория физики наноматериалов и гетероструктур

Авторы: В.В. Болотов, К.Е.Ивлев, Е.В. Князев, И.В. Пономарева, Д.В. Соколов



1



2

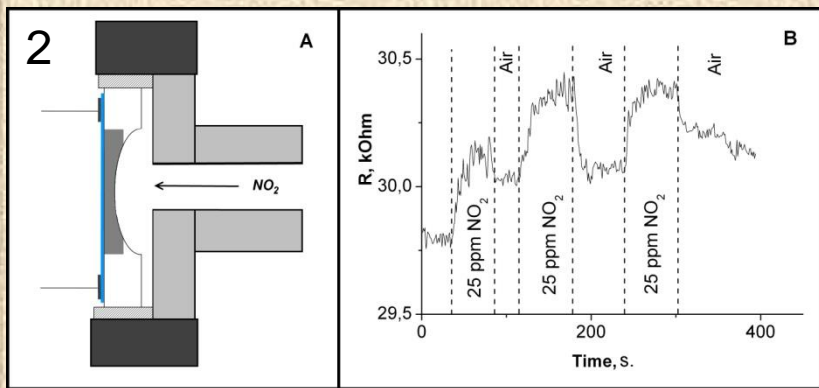


Рис. - 1 РЭМ изображения мембран, полученных с использованием различных электролитов; 2 А -схема газовой ячейки, для проведения испытаний; 2 В -график зависимости сопротивления тестовой структуры от времени, при пропускании 25 ppm NO₂

- Определены особенности формирования фильтрующих слоев на основе канального кремния с размерами каналов 150-400 нм, полученных в электролитах с добавлением окислителей. Наблюдается корреляция между диаметром каналов и сенсорным откликом, при пропускании газов-аналитов через мембраны.

- Разработана лабораторная технология получения газопроницаемых многослойных структур макропористый кремний/оксид кремния/оксид металла и структур. Показана возможность создания интегрированной газопроницаемой мембраны и исследован отклик структуры к потоку газа с малыми концентрациям NO₂. Отклик тестовой структуры на аналитическую смесь с концентрацией диоксида азота 25 ppm составил 1,1 %.

Линеаризация усилителя мощности в условиях низких температур



Проект № АААА-А19-119052890058-2 (рук. проекта к.ф.-м.н. Кривальцевич С.В.)

Лаборатория когнитивных систем связи, навигации, локации и мониторинга

Авторы: Бахмуцкая А.В., Павлов А.П., Кащенко И.Е.

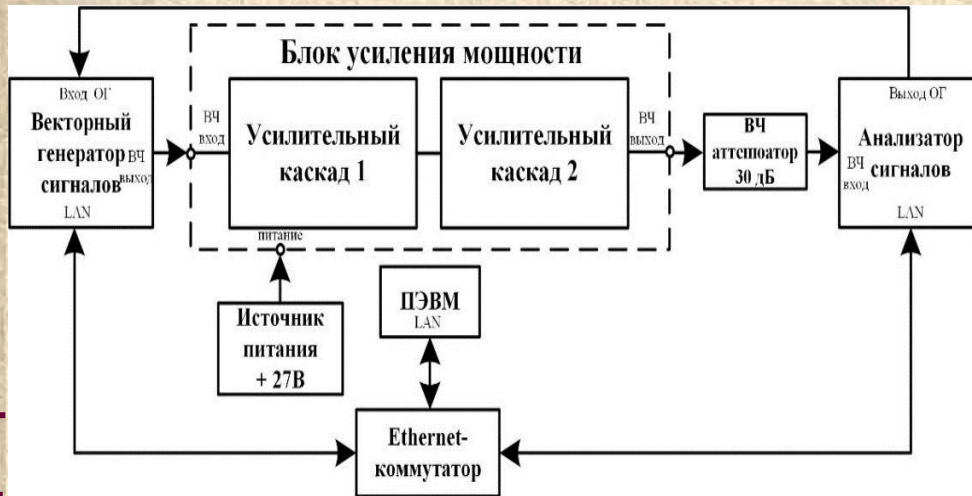


Схема экспериментальной установки для линеаризации усилителя мощности в условиях низких температур

Публикации: Бахмуцкая А.В. , Павлов А.П., Кащенко И.Е. Линеаризация усилителя мощности в условиях пониженной температуры // Радиотехника. 2021. Т. 85, №10. С. 65-76. DOI: <https://doi.org/10.18127/j00338486-202110-00>

Исследовано влияние низких температур на нелинейные передаточные характеристики усилителя мощности (АМ-АМ, АМ-РМ). Изучена возможность линеаризации усилителя мощности в условиях низких температур. Исследования проводились в диапазоне температур от 0 до -60 °С. Выявлена зависимость нелинейных передаточных характеристик усилителя мощности от температуры окружающей среды.

При крайне низких температурах (-50 °С и -60 °С) обнаружена низкая эффективность с точки зрения такого параметра, как модуль вектора ошибки, процедура линеаризации, выполненной на основе цифровых предсказаний. Нижняя граница температурного диапазона эффективной работы системы линеаризации находится в пределах минус $40-45$ °С.

Влияние режимов магнетронного распыления на морфологию поверхности пленок нитрида алюминия



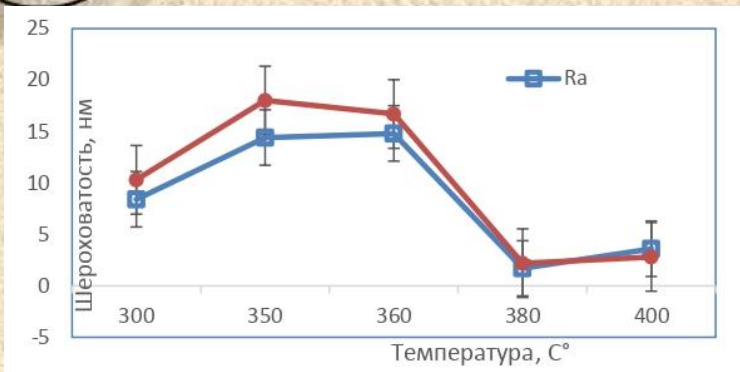
Проект № 121121700062-3 (рук. проекта д.ф.-м.н. Струнин В.И.)

Лаборатория функциональной электроники

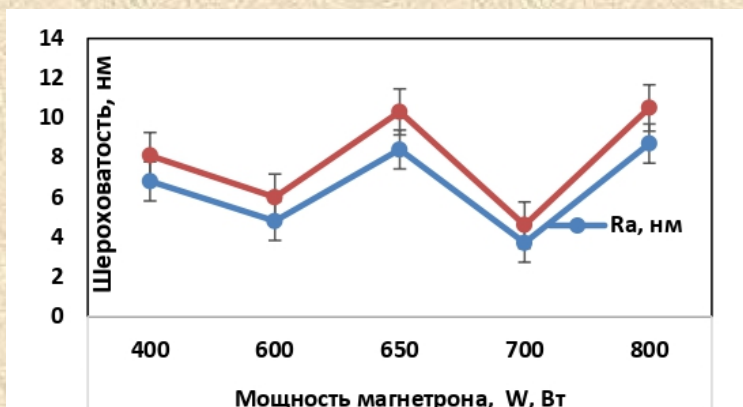
Авторы: Л. В. Баранова, В. И. Струнин, Б. Т. Байсова, С. В. Жилина



Омский научный центр СО РАН



Зависимость шероховатости пленок AlN от температуры подложки



Зависимость шероховатости пленок AlN от мощности на мишени

Экспериментальный анализ дает возможность установить закономерности между свойствами пленок и внешними параметрами системы осаждения. Определено, что в пленках, выращенных при температурах подложки от 300 до 360°C, шероховатость поверхности, как объемная, так и по профилю, увеличивается с 5-ти до 20-ти нм, на поверхности пленок образуется островковая мезоструктура, при дальнейшем увеличении температуры до 380°C шероховатость становится меньше 5 нм, происходит некоторое выравнивание рельефа.

Установлено, что при изменении мощности магнетрона в пределах от 400 до 900 Вт шероховатость поверхности невысокая, составляет от 4-х до 8-ми нм, увеличение шероховатости при мощностях 650 и 800 Вт объясняется тем, что при этих температурах для данной температуры подложки происходит изменение фазового состава пленки, которое приводит к изменениям параметров кристаллической решетки пленок и к росту шероховатости.

Комплексная модель для расчета параметров и синтеза топологии резонаторов и фильтров на STW



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

Лаборатория функциональной электроники

Авторы: Доберштейн С.А., Веремеев И.В

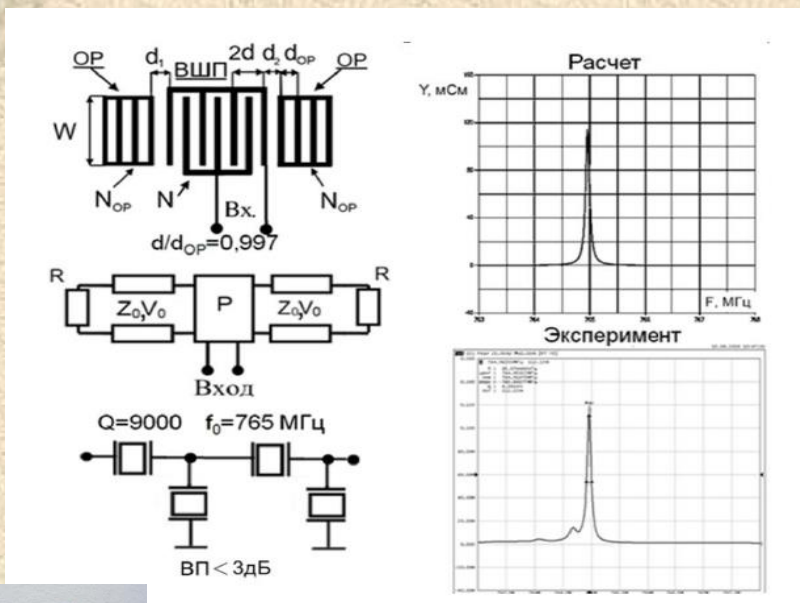


Рис. 1. Модель, характеристики проводимости STW-резонатора на частоту 765 МГц

Разработана комплексная модель асинхронных STW-резонаторов и фильтров на основе P-матриц смешанных параметров с учетом потерь на распространение STW, потерь на проводимость электродов. Конструктивно-топологическая оптимизация STW-резонаторов и фильтров с помощью ПО позволяет достигнуть высоких значений добротностей Q до 9000 и малых вносимых потерь (ВП) < 3 дБ в диапазоне частот 500-1000 МГц.

Использование высокодобротных STW-резонаторов в генераторах позволит уменьшить их шумы, а применение STW-фильтров с малыми ВП в приемопередающей аппаратуре позволит улучшить ее чувствительность и помехозащищенность.



Публикации: Доберштейн С.А., Веремеев И.В. РЭИС: сборник докладов VI Международной научно-технической конференции. Омск : ОНИИП, 2021.– С. 179–180.



Подход к мониторингу факторов развития экономической безопасности

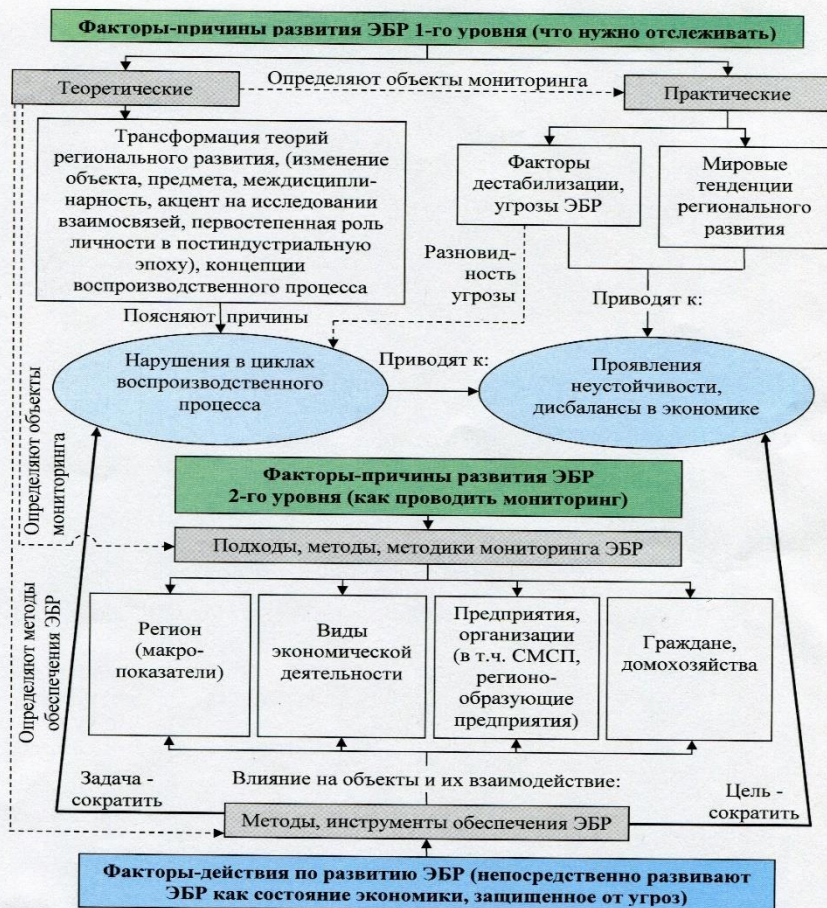
Проект № 121022000112-2 (рук. проекта д.э.н. Карпов В.В.)

Сектор методов исследования проблем развития регионов

Авторы: к.э.н. Кораблева А.А., к.э.н. Бреусова А.Г.

Разработан подход к мониторингу факторов развития экономической безопасности (ЭБ) на региональном уровне, включающий факторы-причины первого (теоретические и практические) и второго уровня (подходы, методы, методики мониторинга ЭБ), влияющие на факторы-действия как способы обеспечения экономической безопасности (государственные программы). Выявлены факторы, определяющие направления развития методологии и практики управления ЭБ региона.

Установлено, что управление ЭБ требует более глубокого понимания процессов на уровне региональной единицы и предполагает как проведение мониторинга и оценки (регион в целом, отрасль, предприятие, индивид), так и разработку методик, показателей в отношении данных уровней и интегрирования методик в общую оценку безопасности с разработкой рекомендаций



Омский научный центр СО РАН

Публикации:

Бреусова А.Г., Кораблева А.А. Факторы развития экономической безопасности региона в контексте региональных теорий и практики управления // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2021. – № 3.

Водонабухающий эластомер для элементов пакерного оборудования



Проект № 121121700038-8 (рук. проекта к.т.н. Третьякова Н.А.)

Лаборатория резинокордных композиционных материалов

Авторы: Е.П. Целых, Н.А. Третьякова

1



Разработан состав водонабухающей резины, содержащей в своем составе каучук БНКС-28АМН и сополимер акриламида марки В 50Э.

Состав обеспечивает изменение степени набухания резины при комнатной температуре в течение 20-ти суток в 3 %-ном растворе NaCl – 117 %; в 10 %-ном растворе NaCl – 114 %.

2

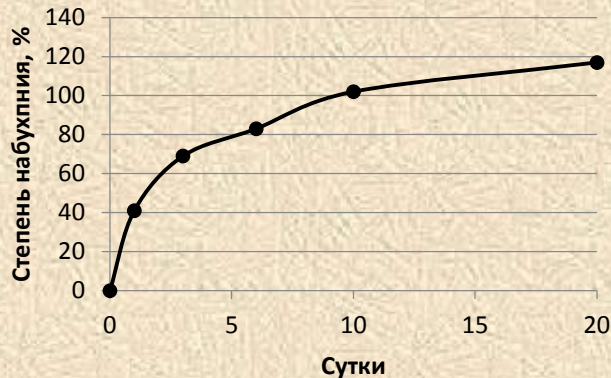


Рис. 1 – Изменение степени набухания резины:

1 - в 3 %-ном растворе NaCl

2 - в 10 %-ном растворе NaCl

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 2021 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 82 памятника, работа (вместе с подготовкой отчётных материалов) продолжалась 6 календарных месяцев.

Параллельно выполнялись работы по другим направлениям работ. Всего за 2021 год заключено и выполнено 12 договоров.

21

Сотрудники приняли участие в работе 2 научных и научно-практических конференций;–подготовлено 5 научных публикации, одна из списка ВАК.

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

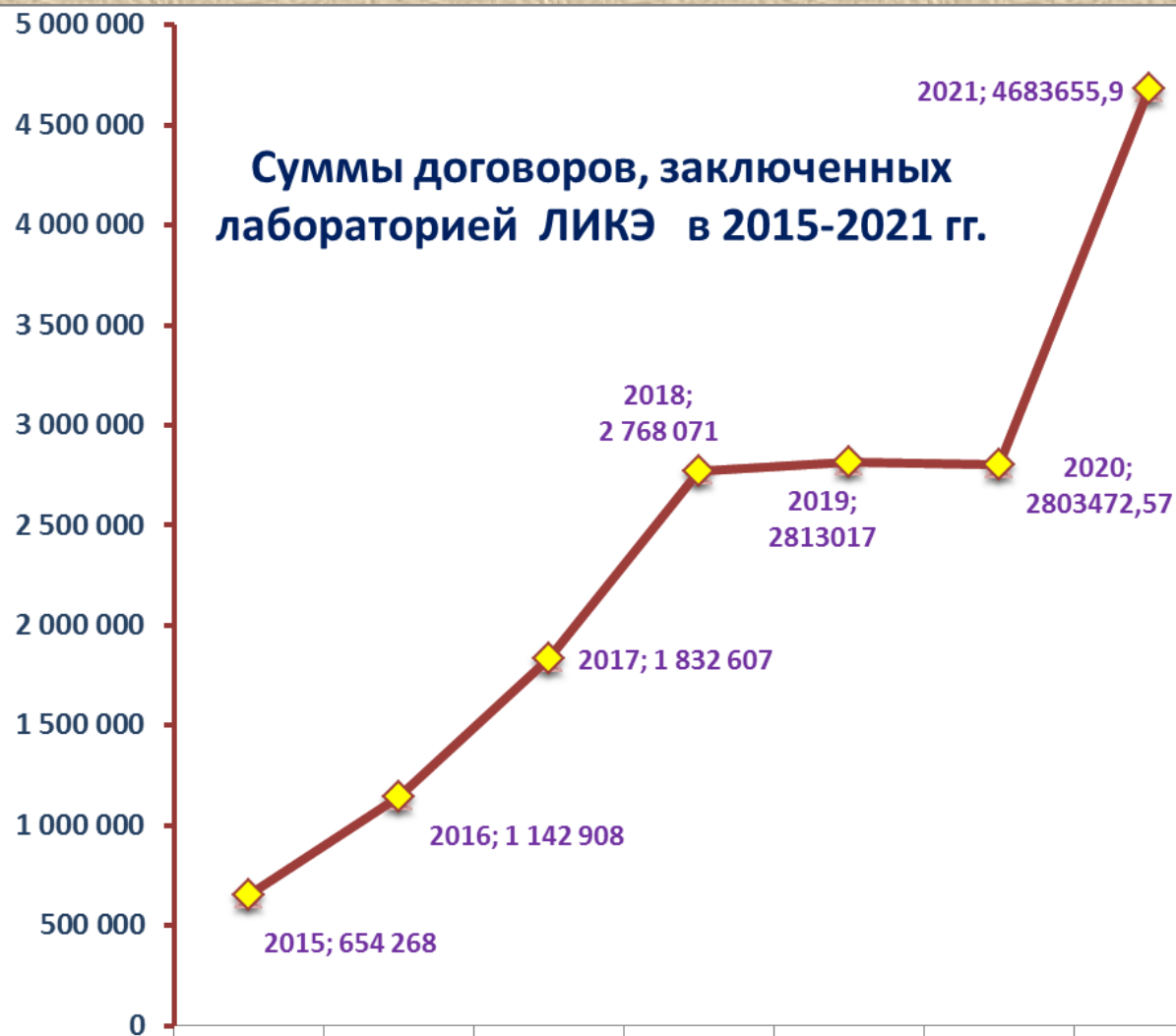


Рис. 1. Территория в районе д. Новокарасук Крутинского муниципального района Омской области, где выполнено 50% запланированного объёма работ на 2021 г. Площадь 12,5 кв.км, обследовано (фактически вновь найдено) 42 археологических памятника. Работы заняли 12 дней, обработка результатов – 1,5 месяца. Остальные работы выполнены в Муромцевском и Тюкалинском муниципальных районах Омской области.

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



Омский научный центр СО РАН



◆ Количество проектов

▲ Стоимость контрактов, годы

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

6

2

11

11

9

7

12

654 268

1 142 908

1 832 607

2 768 071

2 813 017

2 803 472,57

4 683 655,9



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 и семинары - 4 в 2021 году).

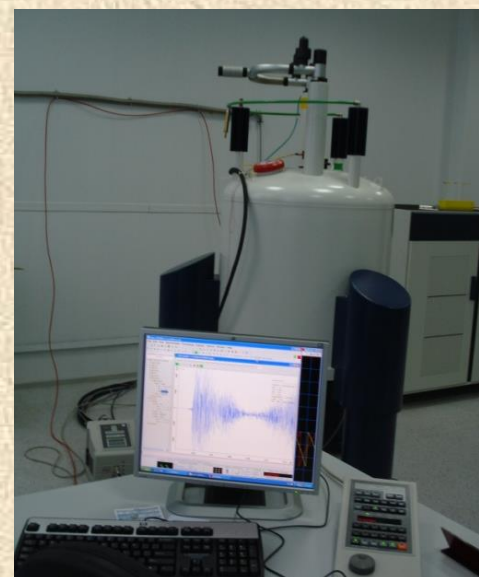
Общее количество разработанных и используемых методик в ОмЦКП – 34 (1 в 2021 году)

Научные результаты, полученные в 2021 г. с использованием аналитического оборудования ОмЦКП СО РАН, представлены в 23 научной статье в журналах, индексируемых в базах данных WoS, Scopus, РИНЦ, из них 12 - статьи Q1 и Q2.

ОМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



Научное оборудование
ОмЦКП СО РАН



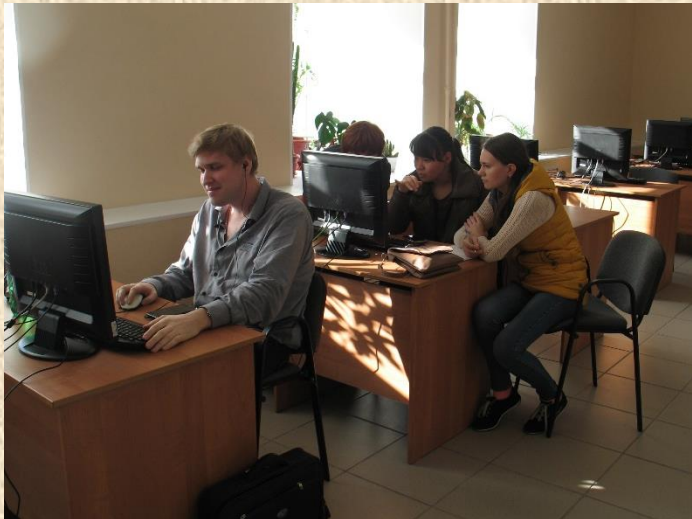
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЦ СО РАН

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: 1124
- ✓ Количество посещений: 9056, в т.ч. 7250 обращений к сайту библиотеки
- ✓ Выдача документов: 6381, в т.ч. 6151 – из удаленных полнотекстовых БД



Электронная библиотека



Лекционный зал

Общий фонд на 1 января 2022 г. – 14643 (+ 25 – книги в дар), в том числе 1300 иностранных.

Доступ к 22 электронным ресурсам: из них 10 - архивы, 2 – тестовых доступов.

НАУЧНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ЦНБ ОНЦ СО РАН

Перечень электронных ресурсов и выдача документов
(22 ресурса, из них 10 архивов, 2 тестовых)



- Web of Science – 902 – 14%
 - Scopus – 689 – 12%
 - Электронные ресурсы издательства Эльзевир – 674 – 11%
 - SpringerNature (вместе с Springer Nature eBook Collections) – 655 – 10%
 - QUESTEL ORBIT – 419 – 8%
 - Научная электронная библиотека – 256 – 5%
 - East View – 259 – 5%
 - НЭБ ЭБД РГБ – 77 - 2 %
 - CCCD – 77 – 2%
 - БД РЖ СО РАН – 54 – 1%
- ВСЕГО: 4062**

Тестовые доступы:

Архивы

- Oxford University Press - 251 - 5%
- Royal Society of Chemistry - 199 – 4%
- Журнал "Science" – 187 -3%
- Издательство SAGE Publications – 181 -3%
- Taylor & Francis – 170 -3%
- The Institute of Physics (IOP) – 170 – 3%
- Wiley – 168 – 3%
- Cambridge university press – 155 -3%
- Annual Reviews – 153 – 3%
- Журнал "Nature". Архив – 144 – 3%
- ВСЕГО: 1778

ЭБС "Университетская библиотека онлайн"
16.09.2021 – 17.10.2021 – 124 – 3%
БД «ИВИС» 15.11.2021 – 31.12.2021 – 187 – 3%
ВСЕГО: 311

Список представлен в порядке востребованности

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ГПНТБ СО РАН, ДОСТУПНЫЕ В ЦНБ ОНЦ СО РАН

всего - 18, в том числе:



- American Chemical Society
- American Institute of Physics
- Institute of Electrical and Electronics Engineers / Науки: физика, химия, нанотехнологии
- INSPEC
- SPIE Digital Library / Науки: естественные
- Thieme E - Journals (Georg Thieme Verlag KG) / Науки: химия и медицина
- ProQuest Agricultural & Environmental Science Database
- ProQuest Dissertations & Theses Global
- American Geophysical Union (Wiley) / Науки: геофизика
- American Physical Society
- JSTOR / Науки: общественные
- Reaxys с модулем Medicinal Chemistry
- MEDLINE Complete / Науки: медицина
- CASC (Computers & Applied Sciences Complete)
- ЭБС Лань
- Электронная библиотека Руконт
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Grebennikon Электронная библиотека/Отечественные журналы. Основные разделы: «Маркетинг», «Менеджмент», «Финансы», «Персонал».

МЕРОПРИЯТИЯ ЦНБ ОНЦ СО РАН

22 июня в ЦНБ ОНЦ СО РАН состоялось совместное мероприятие библиотеки и Совета молодых ученых научных подразделений Омского научного центра СО РАН литературная встреча Памяти в день 80-летия нападения фашистской Германии на СССР.



ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОНЦ СО РАН

Руководитель – к.т.н. С.А. Хрущев



- ✓ Развитие и эксплуатация единой телекоммуникационной и мультимедийной инфраструктуры ОНЦ СО РАН (как части СПД СО РАН в г. Омске) и ВУЗов г. Омска.
- ✓ В 2021 г. продолжены работы по обеспечению бесперебойного функционирования Омского сегмента распределенной корпоративной сети СО РАН. Сеть работает на магистральных каналах оператора связи, предоставляющего доступ к публичной сети Интернет.
- ✓ Основу единой телекоммуникационной и мультимедийной инфраструктуры ОНЦ СО РАН в г. Омске (СПД) составляют следующие базовые узлы (БУ):
 - Центр управления сетью (ЦУС) в ОФИМ СО РАН (ул. Певцова, 13);
 - Узел БУ5 (ул. 5 Кордная, 29);
 - Узел БУ4 в здании президиума ОНЦ СО РАН (просп. К. Маркса, 15).

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОНЦ СО РАН

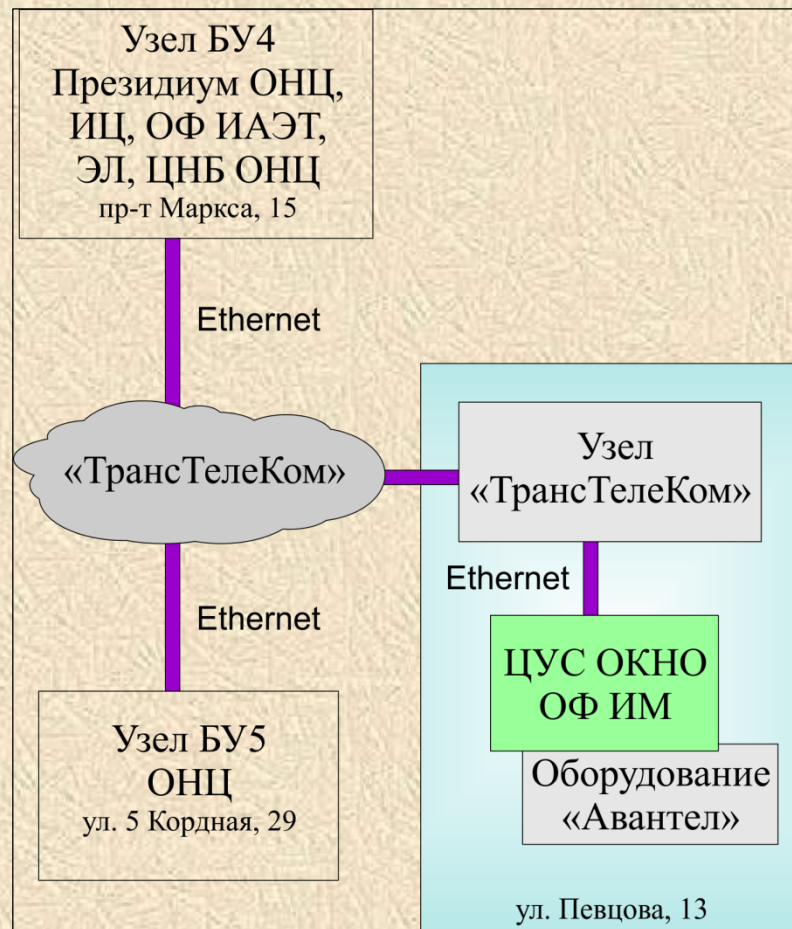


С 2018 года поддерживается имеющаяся архитектура сети ОНЦ СО РАН.

В 2020 году был заключен договор на подключение к сети Интернет с компанией «ТрансТелеКом».

В 2021 году сеть продолжает работать на магистральных каналах данного оператора.

Структура сети ОНЦ СО РАН



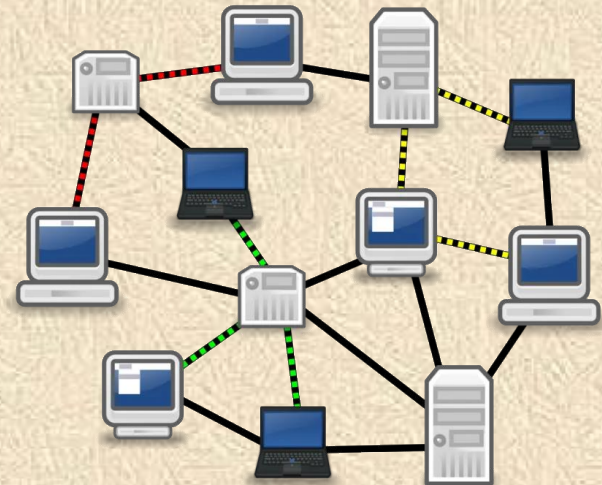
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОНЦ СО РАН



В 2021 году работы по администрированию корпоративной сети СО РАН продолжались в гибридном режиме.

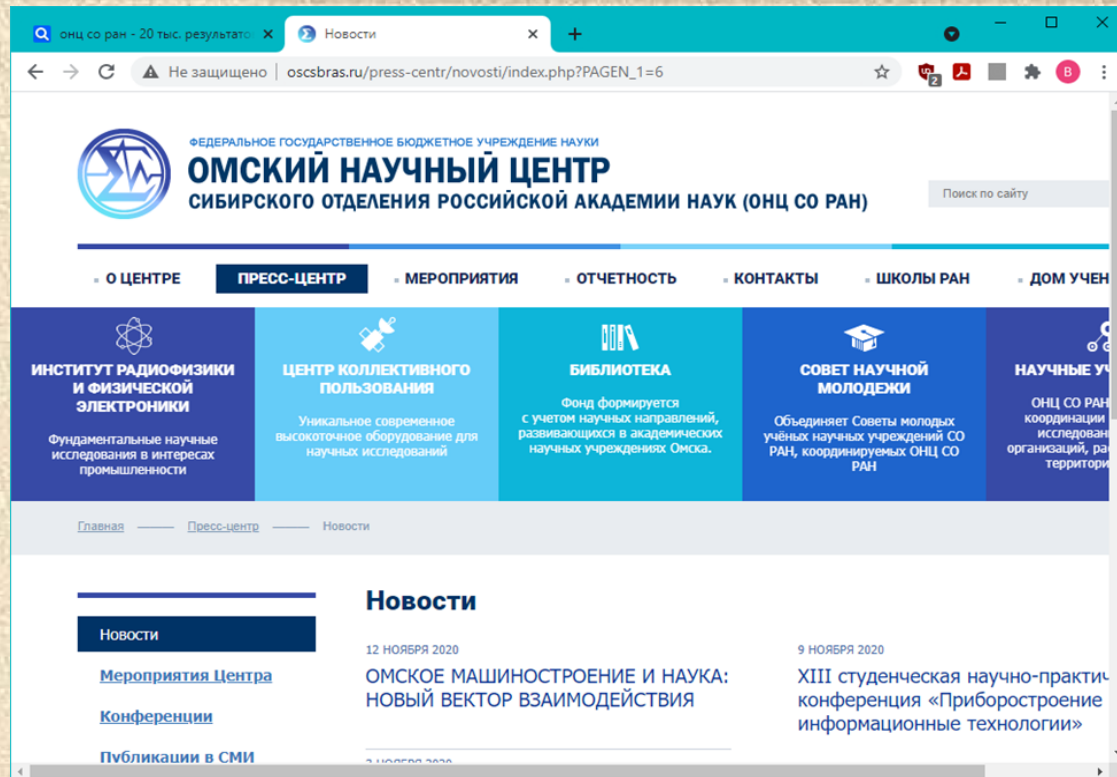
За время пандемии коронавируса удалось наладить удаленную работу не только инженеров и администраторов но и большинства остальных сотрудников.

Это позволило проводить встречи и совещания виртуально. Большинство производственных вопросов стали решаться с использованием современных средств коммуникации.



ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОНЦ СО РАН

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



Посещаемость сайта:

2021 год – 34052 посещения, 12245 посетителей
2020 год – 39765 посещения, 13975 посетителей
2019 год – 44 705 посещения, 10 549 посетителей
2018 год – 35 533
2017 год – 29 337



СОВЕТ НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ ОМСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СО РАН



Председатель СММ ОНЦ СО РАН - к.ф.-м.н. Тиховская С.В.

Председатель СМУ научных подразделений ОНЦ СО РАН – Князев Е.И.

СОВЕТ НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ

СМУ ОНЦ
СО РАН

СМУ ЦНХТ
ФИЦ
ИК СО РАН

СМУ ОФ ИМ
СО РАН

СМУ ОЛ ИАЭТ
СО РАН

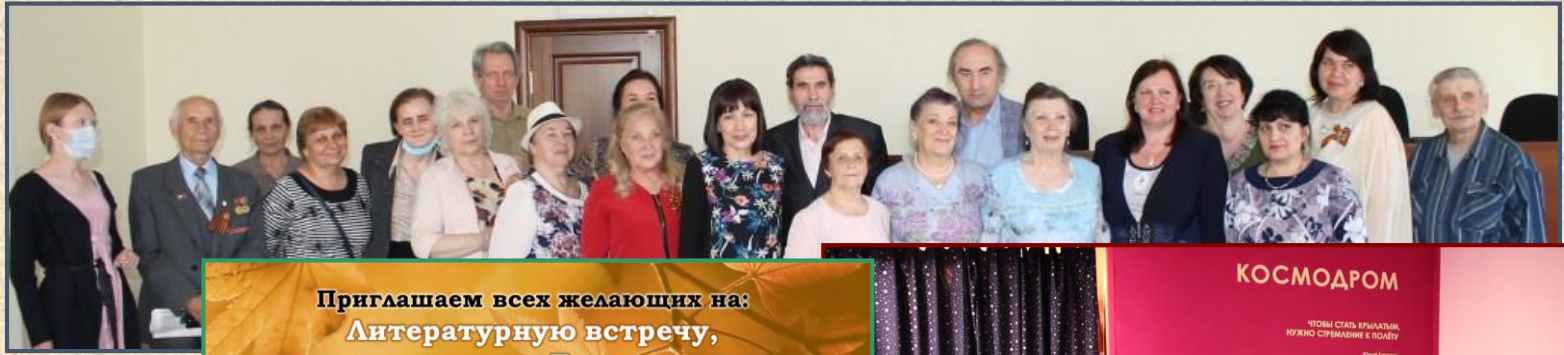
СМУ
Омского АНЦ

Основные направления деятельности в 2021 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 СНМ ОНЦ СО РАН

- Научная конференция учащихся базовых школ РАН Омской области
- Литературно-поэтическая встреча «Весна Победы»
- Взаимодействие с общественными организациями и ВУЗами



Приглашаем всех желающих на:
**Литературную встречу,
посвященную Дню музыки**

Музыкальный калейдоскоп осени

Встреча состоится **1 октября 2021 г. в 12:00**
в лекционном зале Центральной научной библиотеки
Омского научного центра СО РАН
(пр. К. Маркса 16, 1 этаж, ост. «Глоубой огонек» или «Дружный мир»)

В программе: чтение стихов омских поэтов, исполнение
музыкальных композиций.



Омский научный центр СО РАН





Научно-организационная и координирующая деятельность ОНЦ СО РАН

ПРЕЗИДИУМ И УЧЕНЫЙ СОВЕТ ОНЦ СО РАН



- ✓ Президиум Омского научного центра СО РАН настоящего состава сформирован 20 июня 2016 года (Постановление Президиума ОНЦ СО РАН от 20.06.2016.) в соответствии с Уставом ОНЦ СО РАН и Положением о Президиуме Омского научного центра СО РАН.

Последние изменения в состав Президиума внесены 21 июня 2021 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.

Состав Совета в 2021 году – 18 чел.

9 заседаний Совета в 2021 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. Лаборатория экономических исследований Омской области Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ЛЭИОО ИЭОПП СО РАН)**
- 6. 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

Мероприятия Омского научного центра СО РАН



- ✓ **Собрание научной общественности, посвященное Дню российской науки, 08.02.2021 г.**
- ✓ **Региональная научная конференция учащихся базовых школ РАН Омской области, посвященная 30-летию ОНЦ СО РАН, 07-09.04.2021 г.**
- ✓ **VI Международная научно-техническая конференция «Радиотехника, электроника и связь», 06-08.10.2021 г.**

✓ **Всероссийский экономический диктант – 2021, 12.10.2021 г.**

✓ **Заседание Координационного совета по науке при Губернаторе Омской области, 25.11.2021 г.**

- Реализация в регионе Комплексной интеграционной программы фундаментальных и прикладных научных исследований (докладчик В.В. Карпов);

- Реализация проекта по развитию базовых школ РАН Омской области (докладчик В.В. Карпов)

✓ **Проведение научных семинаров на регулярной основе:**

- Омский научный семинар «Современные проблемы радиофизики и радиотехники»;

- Научный семинар по обсуждению экономических проблем региона;

- Научный семинар лаборатории физики наноматериалов и гетероструктур

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Праздничное мероприятие, посвященное Дню российской науки,
8 февраля 2021 года*

Доклад «Путь длиною в 30 лет: люди, события, свершения»

Докладчик – В.В. Карпов, д.э.н., профессор, председатель Омского научного центра СО РАН



НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Расширенное заседание Ученого совета ОНЦ СО РАН, посвященное
Дню российской науки и 30-летию Омского научного центра СО РАН
12 февраля 2021 года*



НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Региональная научная конференция базовых школ РАН
Омской области, 07-09.04.2021 года*

Конференция в цифрах: 3 дня работы конференции; 6 тематических секций; 93 участника; 84 доклада; 28 призеров по всем секциям



Омский научный центр СО РАН



НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

VI Международная научно-техническая конференция «РАДИОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА И СВЯЗЬ» (РЭиС-2021), 06-08.10.2021 года



В конференции приняли участие более 200 учёных, инженеров зарубежных и отечественных организаций из 15 регионов России



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ



✓ В состав Президиума ОНЦ СО РАН входят руководители вузов г.Омска – врио ректора ОмГТУ Маевский Д.П., врио ректора ОмГУ Смелик Р.И., ректор СибАДИ Жигadlo 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 (2004; 2012)
- с Омским государственным техническим университетом (2005)
- с Сибирским государственным автомобильно-дорожным университетом (2017)
- с Финансовым университетом при Правительстве РФ (2014)
- с Павлодарским государственным университетом им.С.Торайгырова (2014)
- с Академией наук Республики Таджикистан (2015)
- 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.)
- ✓ 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.

Член Совета директоров СибТУ Минобрнауки России.

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

Территориальный Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, президент.

Экспертный совет при Правительстве Российской Федерации, эксперт.

Экспертный совет при Правительстве Омской области, эксперт.

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

Диссертационный совет Д 212.179.01 при ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, член совета.

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

Координационный Совет по стратегии развития города Омска при Мэре г. Омска, член совета.

Общественный совет при Министерстве финансов Омской области, председатель.

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

✓ Лихолобов В.А.

Эксперт Российской академии наук.

Член Президиума Сибирского отделения РАН.

Научные советы РАН по катализу (член Бюро), химической технологии (член Бюро), нефтехимии (член совета).

Объединенный Ученый совет СО РАН по химическим наукам (член Бюро).

Совет по технической химии и новым материалам Военно-промышленной комиссии РФ (секция по новым материалам).

Член редколлегии 5 журналов: «Кинетика и катализ», «Успехи химии», «Известия Академии наук. Серия химическая», «Каучук и резина», «Журнал СФУ. Химия».

Диссертационный совет Д 212.178.11 при ОмГТУ, член совета.

Диссертационный совет Д 212.178.14 при ОмГТУ, член совета.

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».

Диссертационный совет Д 212.179.01 при ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, член совета.

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.

Эксперт Российской академии наук.

Представитель в Омской области Фонда содействия инновациям.

Экспертный совет при департаменте городской экономической политики г. Омска (член совета).

Экспертный совет при Омском региональном бизнес-инкубаторе (заместитель руководителя).

НП «Агробιοтехнологический промышленный кластер Омской области» (заместитель руководителя).

Член редколлегии журналов «Национальные приоритеты России» и «Ecoforum» (Румыния).

Объединенный диссертационный совет Д 999.105.02 на базе ФГБУН СФНЦА РАН, ФГБОУ ВПО «ОмГАУ им. П.А. Столыпина» (член совета).

Зарегистрирован в федеральном реестре экспертов научно-технической сферы.

✓ Болотов В.В.

Эксперт Российской академии наук.

Эксперт Российского фонда фундаментальных исследований.

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

Диссертационный совет Д 212.178.14 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).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И ОТРАСЛЕВОЙ НАУКОЙ

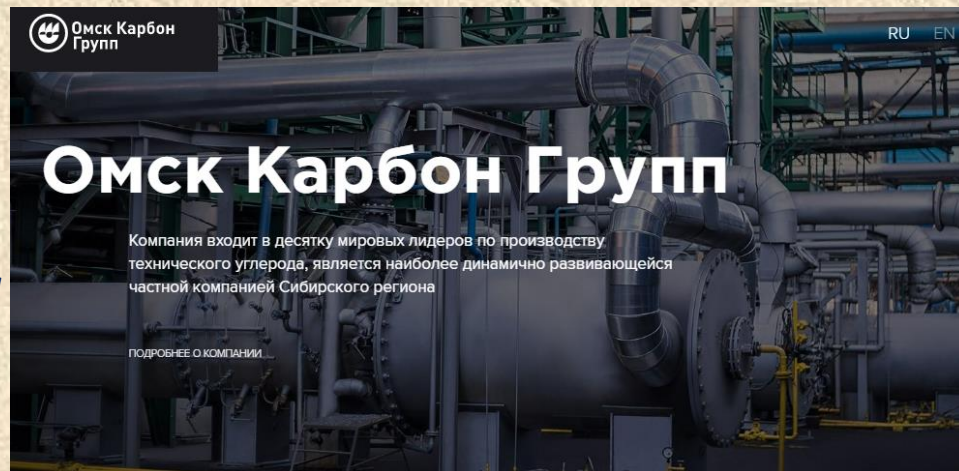


В рамках соглашения о сотрудничестве между Омским научным центром СО РАН и ООО «Омсктехуглерод»

Проект на 2021 – 2022 годы:

Проведение поиска и анализа научно-технической информации по производству и использованию специальных марок технического углерода по направлениям:

1. Специальные марки для шин с высокими эксплуатационными характеристиками и износостойкостью.
2. Использование стандартных и специальных марок технического углерода для новых рецептур шин.
3. Специальные марки для резино-технических изделий и композиционных материалов на основе полимерной матрицы.
4. Пигментные марки технического углерода.



НАГРАДЫ. ПРИЗНАНИЕ.



- ✓ Почетная грамота Правительства Омской области – 2 (Болотов В.В., Карымова Р.Х.)
- ✓ Благодарственное письмо Губернатора Омской области – 1 (Карпов В.В.)
- ✓ Почетная грамота РАН - 1 (Лихолобов В.А.)
- ✓ Благодарственное письмо Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по образованию и науке - 1 (Болотов В.В.)
- ✓ Благодарственное письмо Законодательного собрания Омской области – 3 (Кривальцевич С.В., Кораблева А.А., Ковивчак В.С.)
- ✓ Почетная грамота Министерства образования Омской области – 3 (Поворознюк С.Н., Князев Е.В., Бреусова А.Г.)
- ✓ Почетная грамота Министерства промышленности, связи, цифрового и научно-технического развития Омской области – 5 (Онищук С.Ю., Логинов К.К., Харламова М.С., Несов С.Н., Стенькин Ю.А.)
- ✓ Почетная грамота Президиума Сибирского отделения РАН – 4 (Тренихин М.В., Ященко И.Н., Аглеулова Л.В., Отман Э.М.)
- ✓ Почетная грамота Омского научного центра СО РАН – 16 (Топчий В.А., Кан В.Е., Яковина М.Ю., Загородникова Д.П., Герасимов Ю.В., Пономарева И.В., Кузенков С.И., Увайдельдинов В.С., Лапшина Л.В., Махов В.Н., Олюшина М.Б., Олейник Е.А., Чириков Н.А., Кондратьев А.И., Майненгер К.А., Соколов Д.В.)



Омский научный центр СО РАН

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**