ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИФПМ СО РАН)

Научная библиотека ИФПМ СО РАН

ИФПМ СО РАН. СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Сборник публикаций
периодической печати
Вып. 14

2024 год

Томск 2024

Ч 213(2Рос-4Том-2Томск)я439
И 72

Составитель: Фёдорова О.В.

ИФПМ СО РАН. Страницы истории [Текст]: сборник публикаций периодической печати. Вып. 14. 2024 год / Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Научная библиотека ИФПМ СО РАН, [сост. О.В. Фёдорова]. — Томск, 2024. — 23 с.

Сборник включает в себя публикации о событиях, произошедших в жизни Института физики прочности и материаловедения СО РАН в 2024 году.

В помощь краеведам и всем интересующимся историей томской науки.

К читателю

Тринадцатый выпуск сборника включает в себя материалы, опубликованные в газетах «Академический проспект», «Красное знамя», «Наука в Сибири», «Поиск», журналах: «Реальный сектор», «Территория интеллекта» и на интернет-порталах российских СМИ в 2024 г. Публикации расположены в хронологическом порядке.

Сборник снабжен указателем имен.

Для сотрудников Института, краеведов и всех, интересующихся историей сибирской науки, Академгородка и Томска.

СОДЕРЖАНИЕ

Евгений Колубаев: «Научная школа строится вокруг ее лидера…»	6
Юные музыканты открыли Год семьи	6
Контролировать формы зерен	6
Начали год с шахматного турнира	7
Томские ученые отметили 300-летие РАН и 55-летие академической науки в Томске	8
Вручением наград облдумы завершилась программа празднования Дня российской науки в Томском академгородке	8
Его Величество монокристалл	9
Как лучше напечатать композит	9
За заслуги в сфере образования (без степеней)	10
Ученые повышают прочность материалов для инструментальной промышленности	10
Президиум РАН согласовал кандидатуры на должность руководителей ИФПМ СО РАН, КТИ НП СО РАН	11
Стекла для иллюминаторов Национальной орбитальной космической станции «РОС» разработают томские ученые	11
Краски на основе созданных в ИФПМ СО РАН биоцидных частиц защитят суда от биообрастания без вреда для экологии	12
Биосовместимый полимер улучшил свойства костных имплантатов	12
Низкий вам поклон!	13
Без вреда для экологии	13
Томские ученые выступили на объединенных ученых советах Сибирского отделения РАН	14
Гости из Йошкар-Олы и Якутска выразили заинтересованность в разработках ТНЦ СО РАН	14
Созданы прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава	14
В конце рабочей недели отпраздновали День Академгородка	15
Сибирские материаловеды создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава	16
Российский научный фонд поддержал девять проектов молодых ученых из организаций Томского научного центра	16
40 лет Институту физики прочности и материаловедения СО РАН	17
Рассчитаны оптимальные параметры	17
Сибирские ученые вдвое увеличили прочность сцепления с поверхностью микродуговых покрытий для магниевых имплантатов премии	18
Вместе со студенческой скамьи	18

Покрытия для биорезорбируемых имплантатов	19
База для прорыва	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	21
УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН	23

ЕВГЕНИЙ КОЛУБАЕВ: «НАУЧНАЯ ШКОЛА СТРОИТСЯ ВОКРУГ ЕЕ ЛИДЕРА…»

«Наука не является и никогда не будет являться законченной книгой. Каждый важный успех приносит новые вопросы…» — сказал Альберт Эйнштейн. А чтобы получить на них ответы, исследователям во всем мире необходимо искать новые пути развития научного знания. Колыбелью, в которой оно зарождается и выходит на следующий этап, принося с собой важные результаты и все новые вопросы, становятся научные школы. О роли научных школ мы беседуем с директором Института физики прочности и материаловедения СО РАН **Евгением Колубаевым**.<…>

Евгений Александрович, какие научные школы сложились в вашем институте? – Фундаментом, благодатной почвой для создания нашего института явилась признанная во всем мире научная школа «Физическая мезомеханика материалов» под руководством академика **Виктора Евгеньевича Панина**. В ее основе лежит идея о том, что деформируемое твердое тело является многоуровневой, иерархически организованной системой. Эта научная школа не раз удостаивалась грантов Президента РФ, ежегодно мы проводим научную конференцию, посвященную физической мезомеханике и поведению материалов на различных уровнях, выпущен целый ряд монографий по этой тематике. Другая научная школа под руководством чл.-к. РАН **Сергея Григорьевича Псахье** возникла в начале 1990-х годов, она связана с работами в области компьютерного конструирования материалов. Она, как и школа **В. Е. Панина**, подобно дереву, дала много ответвлений — других востребованных научных направлений. <…>

Евгений Колубаев: «Научная школа строится вокруг ее лидера…» //

Академический проспект. 2024. №1(128). С. 3.

Дата публикации: 07.02.2024

Дата обращения: 09.04.2024

ЮНЫЕ МУЗЫКАНТЫ ОТКРЫЛИ ГОД СЕМЬИ

VIII Открытый конкурс юных музыкантов имени заслуженного учителя РСФСР Григория Абрамовича Псахье прошел в Академическом лицее. В этом году его участниками стали 58 пианистов от 7 до 16 лет — ученики Академического лицея, лицея № 51, гимназии «Томь», воспитанники домов детского творчества «Луч» и «Искорка».

Каждый год в работе жюри конкурса участвуют Надежда Алексеевна Псахье, супруга Григория Абрамовича Псахье, имя которого носит Академический лицей, а также его внук — доктор физико-математических наук, заместитель директора Института физики прочности и материаловедения СО РАН **Евгений Викторович Шилько**. <…>

2024 год объявлен Годом семьи, и ребятам — участникам конкурса был показан документальный фильм телепроекта «Династия» («Живое ТВ») о семье физиков **Псахье** — Григории Абрамовиче, за□служенном учителе и организаторе школьного образования, и его сыне **Сергее Григорьевиче** — члене-корреспонденте РАН, директоре ИФПМ СО РАН (2002–2018) и председателе Президиума Томского научного центра СО РАН (2006–2012). <…>

Юные музыканты открыли Год семьи// Академический проспект. 2024. №1(128). С. 3.

Дата публикации: 07.02.2024

Дата обращения: 09.04.2024

КОНТРОЛИРОВАТЬ ФОРМЫ ЗЕРЕН

Одним из победителей традиционного конкурса докладов молодых ученых, который прошел в Академгородке в декабре, стал **Максим Писарев**, аспирант из ИФПМ СО РАН. Он выступил с докладом на английском языке. Доклад был посвящен генерации поликристаллических структур аддитивно изготовленного силумина при помощи метода пошагового заполнения.

В Томск Максим приехал в 2017 году из Казахстана, поступив в ТГУ на физико-технический факультет по направлению «прикладная механика». По признанию молодого ученого, ему было непросто привыкнуть к жизни в новом городе. Он тосковал по дому, но любовь к точным наукам и стремление к новому помогли пережить трудный период. Желание связать свою жизнь с наукой пришло к нему на третьем курсе, когда Максим занялся изучением деформационного поведения поликристаллического титана, создавая математические модели и сравнивая их с экспериментальными данными. За первые научные публикации ему была назначена повышенная стипендия. По мере работы расширялось и число параметров оценки профилей титана в процессе деформации. После защиты магистерской диссертации молодой ученый решил не останавливаться на достигнутом, занявшись моделированием деформационного поведения материалов, полученных проволочным электронно-лучевым способом, когда в результате плавления проволоки сфокусированным электронным пучком можно создавать разные металлические детали. Сейчас **Максим Писарев** проходит подготовку в аспирантуре ИФПМ СО РАН. Кандидатскую диссертацию он пишет в лаборатории механики структурно-неоднородных сред под научным руководством доктора физико-математических наук **Варвары Александровны Романовой**. <…>

Контролировать формы зерен //

Академический проспект. 2024. №1(128). С. 5.

Дата публикации: 07.02.2024

Дата обращения: 09.04.2024

НАЧАЛИ ГОД С ШАХМАТНОГО ТУРНИРА

В начале января в Доме ученых Томского научного центра состоялся шахматный праздник — Рождественский новогодний турнир. В нем приняли участие сотрудники научных организаций и жители Академгородка, а также 16 квалифицированных юных шахматистов из школы бокса (рейтинг ФШР игроков в пределах 1000–1905).

Среди институтов места распределились следующим образом. Первое место в жесткой борьбе заняла команда ИОА СО РАН (Дмитрий Маракасов — 5 очков; Владислав Толмачев — 4,5 очка; в сумме 9,5 очков). Второе место взяла команда ИФПМ СО РАН (**Владимир Кибиткин** — 5 очков; **Вероника Утяганова** — 2 очка; в сумме 7 очков). Третье место осталось за командой ИМКЭС СО РАН (Александр Широков — 5 очков). В личном зачете среди ученых на первое место вышел Александр Широков (ИМКЭС СО РАН), на втором месте Дмитрий Маракасов (ИОА СО РАН), третье место — **Владимир Кибиткин** (ИФПМ СО РАН). По личным итогам турнира среди всех участников. <…> Среди девушек первое место заняла Анна Пасочникова (победительница чемпионата Томской области 2023 года; 5,5 очков), второе — **Вероника Утяганова** (ИФПМ СО РАН). <…>

Начали год с шахматного турнира //

Академический проспект. 2024. №1(128). С. 5.

Дата публикации: 07.02.2024

Дата обращения: 09.04.2024

ТОМСКИЕ УЧЕНЫЕ ОТМЕТИЛИ 300-ЛЕТИЕ РАН И 55-ЛЕТИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ В ТОМСКЕ

Торжественное собрание научной общественности в честь Дня российской науки, 300-летия Российской академии наук и 55-летия академической науки в Томске провел вчера в Белом доме губернатор Томской области Владимир Мазур. <…>

Губернаторской медалью «За достижения» были награждены руководитель группы оптического зондирования атмосферы ИОА СО РАН Юрий Балин и ведущий научный сотрудник ИОА СО РАН Виктор Носов, директор ТНЦ СО РАН Алексей Марков и старший научный сотрудник ТНЦ СО РАН Нина Радишевская, зав. лабораторией дендроэкологии ИМКЭС СО РАН Сергей Горошкевич, главные научные сотрудники ИСЭ СО РАН Юрий Королев и Юрий Иванов, директор ИФПМ СО РАН **Евгений Колубаев**, зав. лабораторией углеводородов и высокомолекулярных соединений нефти ИХН СО РАН Галина Певнева, а также научный сотрудник ИФПМ СО РАН, председатель Совета молодых ученых Томской области **Станислав Батуев**.

Герб Томской области в серебряном исполнении был вручен старшему научному сотруднику ИСЭ СО РАН Сергею Попову, исполняющему обязанности директора ИХН СО РАН Александру Восмерикову, директору ИФПМ СО РАН **Евгению Колубаеву**…<…>

«Серебряной сигмы» удостоены старшие научные сотрудники ИОА СО РАН Михаил Аршинов и Татьяна Чеснокова, начальник отдела структурной макрокинетики ТНЦ СО РАН Олег Лапшин, зам. директора по научной работе ИХН СО РАН Сергей Кудряшов и зам. директора по научной работе ИФПМ СО РАН **Евгений Шилько**. <…>

Томские ученые отметили 300-летие РАН и 55-летие академической науки в Томске // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/search.html?search=ифпм&p=27

Дата публикации: 15.02.2024

Дата обращения: 25.07.2024

ВРУЧЕНИЕМ НАГРАД ОБЛДУМЫ ЗАВЕРШИЛАСЬ ПРОГРАММА ПРАЗДНОВАНИЯ ДНЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В ТОМСКОМ АКАДЕМГОРОДКЕ

Финальным аккордом мероприятий, приуроченных ко Дню российской науки в Томском академгородке в 2024 году, стало чествование сотрудников научных организаций Томского научного центра СО РАН, прошедшее вчера в рамках выездного комитета Законодательной Думы Томской области по экономической политике на базе Особой экономической зоны «Томск. Благодарственные письма ученым вручила председатель облдумы Оксана Козловская. <…>

В Институте физики прочности и материаловедения СО РАН состоялся городской научный семинар, посвященный Дню российской науки и 40-летию ИФПМ СО РАН, на котором были представлены результаты фундаментальных и прикладных научных исследований, выполненных в период с 1984 по 2024 годы. <…>

Вручением наград облдумы завершилась программа празднования Дня российской науки в Томском академгородке // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_0992.html

Дата публикации: 22.02.2024

Дата обращения: 25.07.2024

ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО МОНОКРИСТАЛЛ

Младший научный сотрудник лаборатории физики упрочнения поверхности ИФПМ СО РАН **Ольга Новицкая** — выпускница геолого-географического факультета ТГУ. Одной из основных дисциплин, которую осваивали будущие геохимики, была кристаллография — наука о строении веществ. И как окажется потом, эти знания будут очень полезными, когда начнется совершенно новый жизненный этап, связанный с научной работой в области материаловедения.

Окончив университет, **Ольга Новицкая** поработала и на месторождении, и в научном учреждении геологического профиля. После декретного отпуска (наша героиня — мама двух очаровательных дочек) — совершенно новый поворот, смена направления деятельности — от геологии к материаловедению: поступление в аспирантуру Института физики прочности и материаловедения СО РАН, защита кандидатской диссертации в 2023 году. <…>

А еще Ольга Сергеевна вернулась в alma mater уже в качестве преподавателя. Сейчас она ведет дисциплину «Физические методы исследования вещества» на геолого-географическом факультете ТГУ, выпускницей которого является.

Его Величество монокристалл // Академический проспект. 2024. №2(129). С. 4.

Дата публикации: 06.03.2024

Дата обращения: 07.03.2024

КАК ЛУЧШЕ НАПЕЧАТАТЬ КОМПОЗИТ

Прошлый год для **Ксении Осипович**, младшего научного сотрудника лаборатории локальной металлургии в аддитивных технологиях ИФПМ СО РАН, ознаменовался таким значимым для каждого ученого событием, как защита кандидатской диссертации. Благодаря ее исследованиям удалось получить электронно-лучевым аддитивным способом полиметаллы с различной границей между используемыми материалами и композиты разной структуры.

Еще в период обучения в университете девушка работала в лаборатории физики высокопрочных кристаллов СФТИ, но продолжать обучение в аспирантуре не планировала. Ее мнение изменилось, когда друзья стали вдохновенно рассказывать об институтской аспирантуре, о тех возможностях, которые здесь есть у молодых ученых: участвовать в различных проектах, публиковаться в высокорейтинговых научных журналах. <…>

— Не нужно бояться поступать в аспирантуру, тем более что в нашем институте для этого есть все условия. Это очень хорошо мобилизует, дает стимул заниматься наукой, ставить перед собой цели и их добиваться. Защита — это новая ступень в моей карьере, мне самой хочется подать на грант РНФ, — говорит Ксения.

Как лучше напечатать композит //

Академический проспект. 2024. №2(129). С. 4.

Дата публикации: 06.03.2024

Дата обращения: 07.03.2024

"ЗА ЗАСЛУГИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ" (БЕЗ СТЕПЕНЕЙ)

Законом Томской области от 15.12.2014 N 177-ОЗ внесены изменения в Закон Томской области от 14.07.1998 N 13-ОЗ «О наградах и почетном звании в Томской области», в части упразднения степеней знака отличия «За заслуги в сфере образования».

1. Знак отличия «За заслуги в сфере образования» является признанием заслуг педагогических работников, а также пенсионеров из числа педагогических работников за:

значительные достижения в области педагогики, организации образовательного и воспитательного процессов, интеллектуальном и нравственном развитии личности;

внедренные в образовательный процесс формы и методы проведения занятий, контроля знаний и новые технологии, обеспечивающие развитие творческой активности, самостоятельности обучающихся;

достижения в региональных, федеральных или международных образовательных программах и проектах;

значительный вклад в управление системой образования в Томской области и ее развитие, разработку (создание) учебно-методической литературы, наглядных пособий и оборудования.

2. Знаком отличия «За заслуги в сфере образования» могут быть награждены педагогические работники, имеющие заслуги, указанные в части 1 настоящей статьи, высшую квалификационную категорию, а также стаж работы в системе образования не менее 10 лет.

3. Граждане, ранее награжденные знаком отличия «За заслуги в сфере образования» II и (или) III степени, могут претендовать на награждение знаком отличия «За заслуги в сфере образования» не ранее чем через 5 лет после предыдущего награждения знаком отличия со степенями. <…>

Коротаев Александр Дмитриевич,
ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук
14 декабря 2023 года
№ 119-ОЗ <…>

За заслуги в сфере образования (без степеней) //

Администрация Томской области [сайт]. 2024. URL:

https://tomsk.gov.ru/znak-otlichija-za-zaslugi-v-sfere-obrazovanija-bez-stepenej

Дата публикации: 04.04.2024

Дата обращения: 04.04.2024

УЧЕНЫЕ ПОВЫШАЮТ ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Исследователи из Томского государственного университета и Института физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск) подобрали, использовали и апробировали стабилизирующие добавки для металлокерамической смеси на основе карбида вольфрама. <…>

«Мы изучили оксидные, карбидные добавки. В итоге наиболее подходящим для всей системы стал оксид иттрия. Были созданы экспериментальные образцы, в которых достигнуты необходимые свойства. Следующим шагом должно стать создание изделий конкретной формы», — рассказывает научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории высокоэнергетических и специальных материалов физико-технического факультета ТГУ кандидат технических наук **Максим Германович Криницын**. <…>

Ученые повышают прочность материалов для инструментальной промышленности //

Наука в Сибири. 2024. №14. С. 2.

Дата публикации: 04.04.2024

Дата обращения: 04.04.2024

Ученые ТГУ и ИФПМ СО РАН повышают прочность инструментальных материалов //

Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL:

https://rossaprimavera.ru/news/80c5f3fe

Дата публикации: 25.03.2024

Дата обращения: 25.07.2024

ПРЕЗИДИУМ РАН СОГЛАСОВАЛ КАНДИДАТУРЫ НА ДОЛЖНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ИФПМ СО РАН, КТИ НП СО РАН

Постановление президиума РАН № 66 от 09.04.2024
В документе, в частности, сказано, согласиться со следующими кандидатурами на должности руководителей научных организаций:
– доктор технических наук **Колубаев Евгений Александрович** и доктор физико-математических наук **Дмитриев Андрей Иванович** – на должность руководителя Института физики прочности и материаловедения СО РАН; <…>

Президиум РАН согласовал кандидатуры на должность руководителей ИФПМ СО РАН, КТИ НП СО РАН // Сибирское отделение Российской академии наук [сайт]. 2024. URL:

https://www.sbras.ru/ru/news/51749

Дата публикации: 11.04.2024

Дата обращения: 24.07.2024

СТЕКЛА ДЛЯ ИЛЛЮМИНАТОРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОРБИТАЛЬНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ «РОС» РАЗРАБОТАЮТ ТОМСКИЕ УЧЕНЫЕ

Иллюминаторы в космосе – это не просто окна для экипажа. Прежде всего, они служат для наблюдений и съемок с использованием оптических приборов, поэтому крайне важно, какими оптическими, защитными и прочностными свойствами они будут обладать. Над улучшением этих свойств успешно работает коллектив лаборатории материаловедения покрытий и нанотехнологий ИФПМ СО РАН под руководством профессора **Виктора Сергеева**. <…>

Эффективно повысить ударную стойкость кварцевых стекол, приблизив их характеристики к лейкосапфировым, можно путем нанесения на них многоуровневых (до 10 слоев) покрытий, разработанных в ИФПМ СО РАН. Первая партия стекол с защитными покрытиями, нанесенными с помощью ионно-плазменного оборудования, также разработанного в институте, успешно прошла необходимые испытания и уже передана в РКК «Энергия» для оснащения новых космических кораблей. <…>

Стекла для иллюминаторов Национальной орбитальной космической станции «РОС» разработают томские ученые // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1019.html

Дата публикации: 12.04.2024

Дата обращения: 25.07.2024

В РФ планируют создать прочные стекла для иллюминаторов РОС к 2026 году // Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»: [сайт]. 2024. URL:

https://nauka.tass.ru/nauka/20535977?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com

Дата публикации: 13.04.2024

Дата обращения: 25.07.2024

КРАСКИ НА ОСНОВЕ СОЗДАННЫХ В ИФПМ СО РАН БИОЦИДНЫХ ЧАСТИЦ ЗАЩИТЯТ СУДА ОТ БИООБРАСТАНИЯ БЕЗ ВРЕДА ДЛЯ ЭКОЛОГИИ

Ученые Института физики прочности и материаловедения СО РАН совместно с коллегами из Севастопольского и Томского государственных университетов разработали оптимальные составы биоцидных красок для защиты кораблей и гидротехнических сооружений от обрастания морскими организмами. Новые составы не только эффективные, но и экологически безопасные, токсическое воздействие на водную экосистему при их применении минимально. Исследования проводятся при поддержке РНФ (проект № 21-13-00498). <…>

– Последнее время значительно выросла заинтересованность промышленности в результатах научных исследований. К нам обратились представители Научно-производственного предприятия «ВМП-Нева» с просьбой разработать экологичные безопасные краски, снижающие биообрастание, но при этом их стоимость должна остаться примерно на том же уровне, – рассказала **Ольга Бакина**, ведущий научный сотрудник лаборатории нанобиоинженерии ИФПМ СО РАН, ответственный исполнитель проекта. <…>

Краски на основе созданных в ИФПМ СО РАН биоцидных частиц защитят суда от биообрастания без вреда для экологии //

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1022.html

Дата публикации: 18.04.2024

Дата обращения: 24.07.2024

Биоцидные краски разработки российских ученых защитят суда от биообрастания //

Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL:

https://rossaprimavera.ru/news/884609f3

Дата публикации: 18.04.2024

Дата обращения: 25.07.2024

БИОСОВМЕСТИМЫЙ ПОЛИМЕР УЛУЧШИЛ СВОЙСТВА КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Ученые создали полимерное покрытие для металлических костных имплантатов, которое постепенно и равномерно разлагается на безопасные для организма соединения. Благодаря этому свойству в такое покрытие можно заключать лекарственные препараты, которые будут постепенно высвобождаться и ускорять восстановление поврежденной кости. <…>

«Помимо того, что предложенный полимер позволит заключать в покрытие на костных имплантатах различные лекарства, которые будут поступать в живые ткани постепенно, он еще и улучшит механическую прочность имплантатов и предотвратит их коррозию. Все эти свойства помогут усовершенствовать существующие медицинские изделия для восстановления костей и продлить их срок службы. В дальнейшем мы планируем провести биологические испытания предложенного покрытия на клеточных культурах и на лабораторных животных», — рассказывает руководитель проекта,

поддержанного грантом РНФ, научный сотрудник лаборатории физики наноструктурных биокомпозитов ИФПМ СО РАН кандидат технических наук **Екатерина Геннадьевна Комарова**.

Биосовместимый полимер улучшил свойства костных имплантатов //

Интернет портал газеты “Наука в Сибири”. [сайт]. 2024. URL:

https://www.sbras.info/news/biosovmestimyy-polimer-uluchshil-svoystva-kostnykh-implantatov

Дата публикации: 18.04.2024

Дата обращения: 25.07.2024

Ученые усовершенствовали костные импланты за счет биосовместимого полимера //

Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL:

https://rossaprimavera.ru/news/0bd6097b

Дата публикации: 18.04.2024

Дата обращения: 25.07.2024

НИЗКИЙ ВАМ ПОКЛОН!

Всем нам очень важно бережно относиться к нашим ветеранам, труженикам тыла и детям войны. Сколько же их живет сейчас в Академгородке? Об этом нам рассказали в Совете ветеранов. <…>
После войны на протяжении 65 лет она была верной спутницей жизни известного педагога-новатора и организатора образования, директора школы № 9 в Академгородке Григория Абрамовича Псахье, открывшего путь в науку для многих ученых, а их сын член-корреспондент РАН **Сергей Григорьевич Псахье**, директор Института физики прочности и материаловедения СО РАН и председатель Президиума Томского научного центра СО РАН, внес огромный вклад в развитие академической науки в Томске и Томского академгородка.

Низкий вам поклон! // Академический проспект. 2024. №4(131). С. 3.

Дата публикации: 07.05.2024

Дата обращения: 08.05.2024

БЕЗ ВРЕДА ДЛЯ ЭКОЛОГИИ

Ученые Института физики прочности и материаловедения СО РАН совместно с коллегами из Севастопольского и Томского государственных университетов разработали оптимальные составы биоцидных красок для защиты кораблей и гидротехнических сооружений от обрастания морскими организмами. Новые составы не только эффективные, но и экологически безопасные, токсическое воздействие на водную экосистему при их применении минимально. Исследования проводятся при поддержке РНФ (проект № 21-13-00498). <…>

К нам обратились представители научно-производственного предприятия «ВМП-Нева» с просьбой разработать экологичные безопасные краски, снижающие биообрастание, но при этом их стоимость должна остаться примерно на том же уровне,— рассказала **Ольга Бакина**, ведущий научный сотрудник лаборатории нанобиоинженерии ИФПМ СО РАН, ответственный исполнитель проекта. <…>

Без вреда для экологии // Академический проспект. 2024. №4(131). С. 3.

Дата публикации: 07.05.2024

Дата обращения: 08.05.2024

ТОМСКИЕ УЧЕНЫЕ ВЫСТУПИЛИ НА ОБЪЕДИНЕННЫХ УЧЕНЫХ СОВЕТАХ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

На прошлой неделе в Новосибирске состоялись заседания 11 объединенных ученых советов СО РАН. <…>

На ОУС по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления директор ИФПМ СО РАН **Евгений Колубаев** представил доклад «Сварка трением с перемешиванием. Фундаментальные исследования и промышленное применение».

Томские ученые выступили на объединенных ученых советах Сибирского отделения РАН// Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1034.html

Дата публикации: 21.05.2024

Дата обращения: 25.07.2024

ГОСТИ ИЗ ЙОШКАР-ОЛЫ И ЯКУТСКА ВЫРАЗИЛИ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ В РАЗРАБОТКАХ ТНЦ СО РАН

В конце прошлой недели Томский научный центр СО РАН посетила представительная делегация. Чтобы обсудить направления сотрудничества и совместные проекты в Академгородок прибыли представители АО «Завод полупроводниковых приборов» (г. Йошкар-Ола) и генеральный директор ФИЦ «Якутский научный центр СО РАН» чл.-корр. РАН Михаил Лебедев. <…>

Валерий Егошин, заместитель главного конструктора по материалам АО «Завод полупроводниковых приборов» – предприятия, специализирующегося на разработке и производстве металлокерамических корпусов повышенной сложности, рассказал, что предприятие уже сотрудничает с томскими вузами и научными организациями, в их числе ТГУ, ТПУ, ТУСУР и ИФПМ СО РАН. <…>

Гости из Йошкар-Олы и Якутска выразили заинтересованность в разработках ТНЦ СО РАН // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1037.html

Дата публикации: 27.05.2024

Дата обращения: 24.07.2024

СОЗДАНЫ ПРОТОТИПЫ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ НА ОСНОВЕ МАГНИЕВОГО СПЛАВА

Коллектив учёных из Института физики прочности и материаловедения СО РАН под руководством профессора **Юрия Шаркеева** предложил комплексный подход для разработки прототипов имплантатов из биорезорбируемого магниевого сплава с нанесённым на них сложным трёхслойным покрытием. <…>

«Наша лаборатория физики наноструктурных биокомпозитов в течение длительного времени успешно работает над созданием различных биоматериалов на основе не вызывающих отторжения металлов и сплавов, к числу которых относятся столь широко известные сегодня титан, ниобий, цирконий и их сплавы. При этом мы занимаемся разработкой как самих материалов, так и наносимых на

них биопокрытий различного типа, в том числе и защитных. Сейчас одним из самых перспективных сплавов является магниевый, способный активизировать рост костной ткани и растворяться затем в организме. Однако для его широкого внедрения в медицину нужно научиться контролировать скорость его резорбции (растворения) в организме», — рассказывает **Юрий Петрович Шаркеев**. <…>

Созданы прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Российская академия наук [сайт]. 2024. URL:

https://new.ras.ru/activities/news/sozdany-prototipy-biorazlagaemykh-ortopedicheskikh-implantatov-na-osnove-magnievogo-splava/

Дата публикации: 06.06.2024

Дата обращения: 11.07.2024

Томские материаловеды создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1043.html

Дата публикации: 06.06.2024

Дата обращения: 11.07.2024

Томские ученые создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов //

Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL:

https://rossaprimavera.ru/news/0fc92fc1

Дата публикации: 06.06.2024

Дата обращения: 25.07.2024

В КОНЦЕ РАБОЧЕЙ НЕДЕЛИ ОТПРАЗДНОВАЛИ ДЕНЬ АКАДЕМГОРОДКА

Основную программу празднования Дня Академгородка в прошлую пятницу 14 июня, как всегда, открыл Академический Арбат на Кедровой Аллее, а продолжил в Доме ученых Томского научного центра концерт творческих коллективов и исполнителей Академгородка. <…>

Ильмир Насртдинов, руководитель лаборатории атмосферной радиации ИОА СО РАН, **Танзиля Козлова** из ИФПМ СО РАН и Танзиля Иванова из ИСЭ СО РАН (наше знаменитое татарское трио) мастерски исполнили заводную русскую кадриль. <…>

День Академгородка организовали и провели Томский научный центр СО РАН, Дом ученых Томского научного центра, Территориальная профсоюзная организация Профсоюза работников РАН, Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Институт сильноточной электроники СО РАН, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Институт химии нефти СО РАН, администрация Советского района города Томска, Совет ветеранов Академгородка, Муниципальная информационная библиотечная система г. Томска, библиотека «Академическая», студия танца «Осенняя кадриль», магазин «Мир» (ИП Голованов).

В конце рабочей недели отпраздновали День Академгородка // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1050.html

Дата публикации: 16.06.2024

Дата обращения: 25.07.2024

СИБИРСКИЕ МАТЕРИАЛОВЕДЫ СОЗДАЮТ ПРОТОТИПЫ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ НА ОСНОВЕ МАГНИЕВОГО СПЛАВА

Ученые из Института физики прочности и материаловедения СО РАН предложили комплексный подход для разработки прототипов имплантатов из биорезорбируемого магниевого сплава с нанесенным на них сложным трехслойным покрытием. Такие винты и пины способны раствориться в организме после восстановления костной ткани.

«Наша лаборатория физики наноструктурных биокомпозитов в течение длительного времени успешно работает над созданием различных биоматериалов на основе не вызывающих отторжения металлов и сплавов, к которым относятся титан, ниобий, цирконий и их сплавы. При этом мы занимаемся разработкой как самих материалов, так и наносимых на них биопокрытий различного типа, в том числе и защитных. Сейчас одним из самых перспективных сплавов является магниевый, способный активизировать рост костной ткани и растворяться затем в организме. Однако для его широкого внедрения в медицину нужно научиться контролировать скорость его резорбции (растворения) в организме», — рассказал руководитель исследования профессор, доктор физико-математических наук **Юрий Петрович Шаркеев**.<…>

Структура защитных покрытий состоит из трех слоев. Как пояснил научный сотрудник лаборатории физики наноструктурных биокомпозитов ИФПМ СО РАН **Константин Александрович Просолов**, первый слой, наносимый с помощью микродугового оксидирования, это кальций-фосфатное покрытие с остеокондуктивным микроэлементом — стронцием. <…>

Сибирские материаловеды создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Наука в Сибири. 2024. №25. С. 2.

Дата публикации: 27.06.2024

Дата обращения: 11.07.2024

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОНД ПОДДЕРЖАЛ ДЕВЯТЬ ПРОЕКТОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИЗ ОРГАНИЗАЦИЙ ТОМСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА

Подведены итоги двух молодежных конкурсов 2024 года в рамках Президентской программы исследовательских проектов РНФ. Среди проектов инициативных исследований поддержаны четыре проекта молодых ученых ИФПМ СО РАН и по одному проекту в ТНЦ СО РАН и ИХН СО РАН. В конкурсе проектов научных групп под руководством молодых ученых победили два проекта ИФПМ СО РАН и один проект ТФ ИНГГ СО РАН. <…>

Лидером по числу поддержанных проектов в Томском академгородке вновь стал Институт физики прочности и материаловедения СО РАН. В числе победителей **Е.С. Емельянова** с инициативным проектом «Разработка подхода к прогнозированию локализации пластической деформации и разрушения при малоцикловом усталостном нагружении на основе аттестации мезоскопического деформационного рельефа», **В.О. Алексенко** – «Исследование влияния конструкции препрега на процессы формирования структуры при УЗ-консолидации высокопрочных композитов на основе суперконструкционных полимеров», **Ф.А. Дьяченко** – «Закономерности и механизмы деформации при квазистатических и циклических нагружениях кручением и изгибом сплава TiNi с поверхностными слоями, синтезированными аддитивным тонкопленочным электронно-пучковым способом» и **К.С. Осипович** – «Влияние внутреннего дизайна структуры на закономерности пластической деформации и разрушения гетерогенных композиционных материалов с металлической матрицей, полученных методом проволочной электронно-лучевой аддитивной технологии».

Так же в ИФПМ СО РАН под руководством **А.Ю. Никонова** будет выполняться групповой проект «Разработка научно-технологических основ получения антифрикционных сплавов системы Al-Sn-Pb методом селективного лазерного сплавления с использованием теоретического и экспериментального подходов», **М.Г. Криницын** возглавит проект по теме «Исследование закономерностей формирования структуры и свойств композиционных материалов, содержащих MAX-фазу Ti3AlC2 и Ti3SiC2, полученных методом аддитивных технологий». <…>

Российский научный фонд поддержал девять проектов молодых ученых из организаций Томского научного центра // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL:

www.tsc.ru/ru/news/nw_1057.html

Дата публикации: 11.07.2024

Дата обращения: 25.07.2024

---

40 ЛЕТ ИНСТИТУТУ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ СО РАН

Глубокоуважаемый Евгений Александрович! Дорогие коллеги и друзья! Президиум Сибирского отделения РАН, Объединенный ученый совет СО РАН по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления тепло и сердечно поздравляют замечательный коллектив Института физики прочности и материаловедения СО РАН с 40-летним юбилеем! <…>

Работы выдающихся ученых ИФПМ: организатора и первого директора института родоначальника научной школы «Физическая мезомеханика» академика РАН **В. Е. Панина**, члена-корреспондента РАН **С. Г. Псахье**, докторов наук **Л. Б. Зуева**, **С. Н. Кулькова**, **А. И. Лоткова**, нынешнего директора **Е. А. Колубаева** и других ведущих сотрудников, широко известны как российским, так и зарубежным специалистам. Наличие в институте сильных исследовательских групп в области порошковой металлургии, упрочняющих и защитных покрытий, композитных материалов, неразрушающих методов контроля, физики прочности и материаловедения, компьютерного конструирования материалов, механики структурно-неоднородных сред, электрофизических, вакуумно-плазменных, ионных, импульсных и информационных технологий служит залогом дальнейших успехов коллектива. <…>

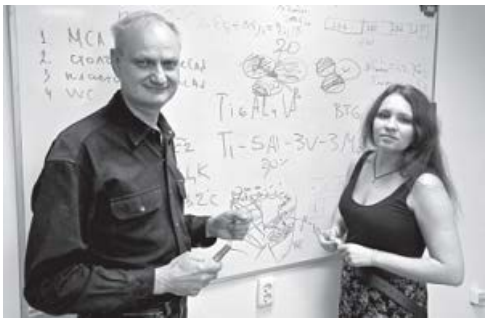
40 лет Институту физики прочности и материаловедения СО РАН

// Наука в Сибири. 2024. №36. С. 2.

Дата публикации: 12.09.2024

Дата обращения: 12.09.2024

РАССЧИТАНЫ ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



С помощью компьютерных моделей, созданных в Институте физики прочности и материаловедения СО РАН, показана эффективность ударно-волновой терапии для ускорения процессов приживления в человеческом организме стоматологических имплантатов, имплантатов для шейного и поясничного отдела позвоночника, тазобедренных и коленных суставов, а также для лечения онкологических заболеваний. Ученые определили диапазоны, при которых такое воздействие будет наиболее эффективным.

Исследования, позволяющие моделировать методами частиц процессы деформации и разрушения в различных средах, ведутся в нашем институте еще с 1994 года по инициативе члена-корреспондента РАН **Сергея Григорьевича Псахье**. Серьезный импульс им придало создание моделей так называемых флюидонасыщенных материалов — твердых пород, насыщенных жидкостью, — для геологических приложений. Как оказалось, они имеют много общего с тканями человеческого организма. Так и появилась идея применить эти методы в биомедицине, в том числе для ударно-волновой терапии — метода воздействия на различные ткани организма низкочастотными акустическими импульсами, — рассказывает профессор **Алексей Смолин**, главный научный сотрудник лаборатории компьютерного конструирования материалов. Как подчеркивает научный сотрудник лаборатории **Галина Еремина**, одна из ключевых задач, стоящих перед медиками, — сократить сроки приживаемости имплантатов. <…>

Рассчитаны оптимальные параметры // Академический проспект. 2024. №6(133). С. 2.

Дата публикации: 25.09.2024

Дата обращения: 26.09.2024

СИБИРСКИЕ УЧЕНЫЕ ВДВОЕ УВЕЛИЧИЛИ ПРОЧНОСТЬ СЦЕПЛЕНИЯ С ПОВЕРХНОСТЬЮ МИКРОДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ МАГНИЕВЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Специалисты из Института физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск) нашли эффективный способ увеличить коррозионную стойкость и прочность адгезии биоактивных покрытий к поверхности для медицинских имплантатов на основе магниевых сплавов. <…>

Однако серьезным недостатком магниевых сплавов является высокая скорость их биодеградации. Дело в том, что срок приживления имплантата — от двух до шести месяцев, а магниевые сплавы растворяются быстрее, еще до того как кость успеет сформироваться. Чтобы избежать этого, на поверхность медицинских изделий наносят защитные коррозионно-стойкие и биоактивные покрытия», — рассказывает старший научный сотрудник лаборатории физики наноструктурных композитов ИФПМ СО РАН доктор технических наук **Мария Борисовна Седельникова**. <…>

Сибирские ученые вдвое увеличили прочность сцепления с поверхностью микродуговых покрытий для магниевых имплантатов премии // Наука в Сибири. 2024. №41. С. 1.

Дата публикации: 17.10.2024

Дата обращения: 17.10.2024

Сибирские ученые вдвое увеличили прочность сцепления с поверхностью микродуговых покрытий для магниевых имплантатов // Интернет портал газеты “ Наука в Сибири ”. [сайт]. 2024. https://sbras.info/news/sibirskie-uchenye-vdvoe-uvelichili-prochnost-scepleniya-s-poverkhnostyu-mikrodugovykh-pokrytiy

Дата публикации: 11.11.2024

Дата обращения: 12.09.2025

ВМЕСТЕ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ

Помните строчку из известной песни «Люди встречаются» в исполнении ансамбля «Веселые ребята»? «Люди встречаются, люди влюбляются, женятся…», — поется в ней. Сегодня на страницах «Академического проспекта» премьера новой рубрики, в которой мы будем знакомить с семьями ученых. Герои нашего первого рассказа — младшие научные сотрудники Института физики прочности и материаловедения СО РАН, молодые супруги **Екатерина Казанцева** и **Линар Ахметшин.** <…>

— На третьем курсе с нами проводил беседу о научной работе завкафедрой прочности и проектирования **Сергей Николаевич Кульков**. Ему удалось так рассказать о биокомпозитах, что все в группе, и я в том числе, захотели их изучать! Так и попала в лабора□торию физики наноструктурных биокомпозитов ИФПМ СО РАН, которой руководит **Юрий Петрович Шаркеев** и в которой я проработала восемь лет, — делится Екатерина. Линар проходил в институте свою первую производственную практику, а на втором курсе магистратуры стал сотрудником молодежной лаборатории нелинейной механики метаматериалов и многоуровневых систем под руководством **Игоря Юрьевича Смолина**. <…>

Вместе со студенческой скамьи // Академический проспект. 2024. №7 (134). С. 5.

Дата публикации: 13.11.2024

Дата обращения: 09.01.2025

ПОКРЫТИЯ ДЛЯ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Исследователи из Института физики прочности и материаловедения СО РАН вот уже более 20 лет создают перспективные сплавы и биопокрытия для различных имплантатов. Главное их назначение — сделать процессы приживления как можно более эффективными и легкими для пациентов. О том, что уже сделано и какие работы ведутся сейчас, корреспондент «Академического проспекта» беседует со старшим научным сотрудником лаборатории физики наноструктурных биокомпозитов д.т.н. **Марией Седельниковой**.

Мария Борисовна, расскажите, пожалуйста, какие сейчас в основном используются материалы для изготовления имплантатов? — Как правило, для лечения травм, переломов, замены костных дефектов используют металлические имплантаты из биоинертных титановых сплавов. Они обладают хорошими механическими свойствами, биосовместимостью и коррозионной стойкостью. В нашем научном коллективе под руководством профессора, д. ф.-м. н. **Юрия Петровича Шаркеева** предложен целый ряд медицинских сплавов на основе титана, а также систем титан-ниобий, цирконий-ниобий и других в ультрамелкозернистом состоянии с высокими механическими свойствами. <…>

Покрытия для биорезорбируемых имплантатов // Академический проспект. 2024. №7 (134). С. 3.

Дата публикации: 13.11.2024

Дата обращения: 09.01.2025

БАЗА ДЛЯ ПРОРЫВА

Сложно себе представить, что кто-то отправится покорять Арктику и Северный полюс на хлипкой лодочке: для этого необходим мощный надежный ледокол. Так и в науке: получение фундаментальных и прикладных результатов мирового уровня невозможно без передовой приборной базы. В рамках выполнения нацпроекта «Наука и университеты» за последние пять лет парк научного оборудования Института физики прочности и материаловедения СО РАН обновился целым рядом дорогостоящих приборов. <…>

— Еще в тот период, когда директором института был чл.-корр. РАН Сергей Григорьевич Псахье, мы мечтали о создании центра электрон□ной микроскопии мирового уровня, и такая возможность появилась со стартом нацпроекта. <…>

С помощью микроскопа Apreo в очень сжатые сроки — всего за полтора часа (а раньше для этого требовалось полдня) — ученые могут получить высококачественные изображения зеренной структуры металла, кар□ты ориентаций зерен, изображения его дефектов и фаз, а также данные об элементном составе, — рассказывает доктор физико-математических наук **Игорь Литовченко**, заведующий лабораторией материаловедения сплавов с памятью формы, руководитель центра коллективного пользования «Нанотех».<…>

За прошедшие пять лет из 21 на□именования приобретенного оборудования девять — российского производства, их общая стоимость превышает сто миллионов рублей, — говорит **Виктория Роот**, замдиректора института по экономике. <…>

Ведь сейчас одной из главных задач науки становится решение целого спектра задач в интересах многих отраслей российской промышленности, — подвел итог доктор технических наук **Евгений Колубаев**, директор Института физики прочности и материаловедения СО РАН.

База для прорыва // Академический проспект. 2024. №8 (135). С. 7.

Дата публикации: 25.12.2024

Дата обращения: 09.01.2025

Список использованной литературы

1	Евгений Колубаев: «Научная школа строится вокруг ее лидера…» // Академический проспект. 2024. №1(128). С. 3.
2	Юные музыканты открыли Год семьи // Академический проспект. 2024. №1(128). С. 3.
3	Контролировать формы зерен // Академический проспект. 2024. №1(128). С. 5.
4	Начали год с шахматного турнира // Академический проспект. 2024. №1(128). С. 5.
5	Томские ученые отметили 300-летие РАН и 55-летие академической науки в Томске // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/search.html?search=ифпм&p=27
6	Вручением наград облдумы завершилась программа празднования Дня российской науки в Томском академгородке // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_0992.html
7	Его Величество монокристалл // Академический проспект. 2024. №2(129). С. 4.
8	Как лучше напечатать композит // Академический проспект. 2024. №2(129). С. 4.
9	За заслуги в сфере образования (без степеней) // Администрация Томской области [сайт]. 2024. URL: https://tomsk.gov.ru/znak-otlichija-za-zaslugi-v-sfere-obrazovanija-bez-stepenej
10	Ученые повышают прочность материалов для инструментальной промышленности // Наука в Сибири. 2024. №14. С. 2.
11	Ученые ТГУ и ИФПМ СО РАН повышают прочность инструментальных материалов // Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL: https://rossaprimavera.ru/news/80c5f3fe
12	Президиум РАН согласовал кандидатуры на должность руководителей ИФПМ СО РАН, КТИ НП СО РАН // Сибирское отделение Российской академии наук [сайт]. 2024. URL: https://www.sbras.ru/ru/news/51749
13	Стекла для иллюминаторов Национальной орбитальной космической станции «РОС» разработают томские ученые // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1019.html
14	В РФ планируют создать прочные стекла для иллюминаторов РОС к 2026 году // Федеральное государственное унитарное предприятие «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»: [сайт]. 2024. URL: https://nauka.tass.ru/nauka/20535977?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com
15	Краски на основе созданных в ИФПМ СО РАН биоцидных частиц защитят суда от биообрастания без вреда для экологии // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1022.html
16	Биоцидные краски разработки российских ученых защитят суда от биообрастания // Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL: https://rossaprimavera.ru/news/884609f3
17	Биосовместимый полимер улучшил свойства костных имплантатов // Интернет портал газеты “Наука в Сибири”. [сайт]. 2024. URL: https://www.sbras.info/news/biosovmestimyy-polimer-uluchshil-

	svoystva-kostnykh-implantatov
18	Низкий вам поклон! // Академический проспект. 2024. №4(131). С. 3.
19	Без вреда для экологии // Академический проспект. 2024. №4(131). С. 3.
20	Томские ученые выступили на объединенных ученых советах Сибирского отделения РАН// Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1034.html
21	Гости из Йошкар-Олы и Якутска выразили заинтересованность в разработках ТНЦ СО РАН // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1037.html
22	Созданы прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Российская академия наук [сайт]. 2024. URL: https://new.ras.ru/activities/news/sozdany-prototipy-biorazlagaemykh-ortopedicheskikh-implantatov-na-osnove-magnievogo-splava/
23	Томские материаловеды создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1043.html
24	Томские ученые создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов // Информационное Агентсво “Красная Весна” [сайт]. 2024. URL: https://rossaprimavera.ru/news/0fc92fc1
25	В конце рабочей недели отпраздновали День Академгородка // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1050.html
26	Сибирские материаловеды создают прототипы биоразлагаемых ортопедических имплантатов на основе магниевого сплава // Наука в Сибири. 2024. №25. С. 2.
27	Российский научный фонд поддержал девять проектов молодых ученых из организаций Томского научного центра // Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук. [сайт]. 2024. URL: www.tsc.ru/ru/news/nw_1057.html
28	40 лет Институту физики прочности и материаловедения СО РАН // Наука в Сибири. 2024. №36. С. 2.
29	Рассчитаны оптимальные параметры // Академический проспект. 2024. №6(133). С. 2.
30	Сибирские ученые вдвое увеличили прочность сцепления с поверхностью микродуговых покрытий для магниевых имплантатов премии // Наука в Сибири. 2024. №41. С. 1.
31	Сибирские ученые вдвое увеличили прочность сцепления с поверхностью микродуговых покрытий для магниевых имплантатов // Интернет портал газеты “ Наука в Сибири ”. [сайт]. 2024. https://sbras.info/news/sibirskie-uchenye-vdvoe-uvelichili-prochnost-scepleniya-s-poverkhnostyu-mikrodugovykh-pokrytiy
32	Вместе со студенческой скамьи // Академический проспект. 2024. №7 (134). С. 5.
33	Покрытия для биорезорбируемых имплантатов // Академический проспект. 2024. №7 (134). С. 3.
34	База для прорыва // Академический проспект. 2024. №8 (135). С. 7.

УКАЗАТЕЛЬ ИМЁН

Алексеенко В. О.	16
Ахметшин Л.	18
Бакина О.	12, 13
Батуев С. П.	7
Дмитриев А. И.	11
Дьяченко Ф. А.	16
Емельянова Е. С.	16
Еремина Г.	17
Зуев Л. Б.	17
Казанцева Е.	18
Кибиткин В. В.	7
Козлова Т.	15
Колубаев Е.	6,8, 11, 14,18, 20
Комарова Е. Г.	13
Коротаев А. Д.	10
Криницын М. Г.	10, 16
Кульков С. Н.	18
Кулькова С. Н.	17
Литовченко И.	19
Лотков А. И.	17
Никонов А. Ю.	16
Новицкая О.	9
Осипович К.	9, 16
Панин В. Е.	6, 17
Писарев М.	6, 7
Просолов К. А.	15
Псахье С. Г.	6, 13, 17
Романова В.	7
Роот В.	20
Сергеев В.	11
Сидельникова М. Б.	18
Смолин А.	17
Смолин И.	18
Утяганова В.	7
Шаркеев Ю. П.	13, 14, 15, 18
Шилько Е. В.	6, 8

Сборник публикаций периодической печати
Вып.14

ИФПМ СО РАН. Страницы истории
2024 год

Составитель:
Фёдорова О. В., ведущий документовед по библиотечному делу НБ ИФПМ СО РАН

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии наук
Научная библиотека

пр. Академический, д. 2/4, г. Томск, 634055
Тел.: (382-2) 28-69-40, 28-68-32
E-mail: onsa@ispms.tsc.ru
http://www.ispms.ru