

**ТЕХНОЛОГИИ**  
Как будут развиваться  
цифровые сервисы?

стр. 4

**НАУЧНАЯ БИТВА**  
Победителя  
определили шумомером

стр. 7

**ЕСТЬ ОТВЕТ**  
Загадки  
мутации

стр. 8

**МЕДИАРИТМ**  
Дизайнер и диджей  
в одном лице

стр. 10



# УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ

**№3**

16+

(7085)

20 февраля 2023 года,  
понедельник

Издание Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина



## ПО СТОПАМ ОТЦА

**В военной сфере много династий — многие мальчики берут пример со своих отцов. В преддверии Дня защитника Отечества мы встретились с выпускниками военного учебного центра УрФУ — представителями таких династий. Один из них — Виктор Щербаков (на фото). Что он и его однокурсники рассказали о годах учебы, читайте на стр. 3**

Фото: Родион Нарудин

## 11 ГРАНТОВ. И ЭТО АБСОЛЮТНЫЙ РЕКОРД!

**Благотворительный фонд Владимира Потанина подвел итоги грантового конкурса для преподавателей магистратуры. В список победителей вошли представители 58 вузов. Уральский федеральный университет — абсолютный рекордсмен этого сезона как по числу заявок — 40, так и по числу победителей — 11**

Текст: Дарья Гузенко  
Фото: Владимир Петров

— Я уже второй раз выигрываю грант от Фонда Потанина, это очень приятно. В этом году я подавала заявку на практико-ориентированный курс «Современные концепции создания кисломолочных продуктов» на русском и английском языках, который реализуется в рамках билингвальной образовательной программы магистратуры «Пищевая биотехнология». Будем разрабатывать с магистрантами инновационные продукты для предприятий, — рассказа-

ла профессор кафедры технологии органического синтеза УрФУ Елена Ковалёва (на фото).

Гранты предоставляются в четырех номинациях: новая магистерская программа, новый учебный курс, новый учебный онлайн-курс, новые методы и технологии в обучении. Победители конкурса получат грант в размере до 500 тыс. руб., который надо будет реализовать в течение года.

— Я подавал заявку на разработку англоязычного курса «Технологии выработки электрической энергии». Курс технический, посвящен вопросам глобального энергетического

перехода, который происходит в мировой энергетике и связан с существенными структурными изменениями топливно-энергетического комплекса в сторону децентрализации управления и развития чистой возобновляемой энергетики. Создание онлайн-курса позволит обогатить образовательный контент и технологии онлайн-образования совместной образовательной программы магистратуры с Тайюаньским технологическим университетом (Китай), — отметил доцент кафедры электротехники УрФУ Станислав Ерошенко.

В число победителей нашего вуза вошли также Полина Амбарова, Ирина Бажукова, Юлия Бут, Наталья Караваева, Павел Матренин, Юлия Мокерова, Алексей Огородников, Наталья Папуловская и Александр Сергеев. Поздравляем!





# 4

## ЦИФРА НОМЕРА

сотрудника вуза стали лауреатами премии Российской академии наук



Четыре сотрудника Уральского федерального университета получили медали и премии Российской академии наук для молодых ученых и студентов за 2021 год.

Так, награждены директор химико-технологического института Михаил Вараксин, доцент Тимофей Мосеев и ассистент Алексей Акулов. Они представили цикл работ «Развитие прямой C-N-функционализации в азегетероциклических системах как высокоэффективного инструмента для создания перспективных материалов для молекулярной электроники и медицинской химии», состоящий из 24 научных публикаций.

— Цикл наших работ направлен на комплексное решение проблемы получения перспективных азегетероциклических ансамблей, содержащих фармакоактивные и другие практически ценные фрагменты. В результате проведенных исследований разработаны эффективные методы получения новых азегетероциклических ансамблей при использовании методов зеленой химии и сопутствующих структурных трансформаций в ряду полифункциональных молекул неароматической и ароматической природы. Предложенные подходы отличает высокая степень атомной и стадийной экономичности, — поясняет Михаил Вараксин.

В свою очередь, студент второго курса магистратуры и сотрудник филфака УГИ Алексей Попович получил премию в области литературы и языка. Отмечена его работа «Жертвенная аксиология в поэме Ивана Грозного и Андрея Курбского и ее рецепция накануне Нового времени».

Фото: Николай Малахин, «Научная Россия»



## УСИЛИМ ПОДГОТОВКУ ИНЖЕНЕРОВ

УрФУ подписал меморандум о сотрудничестве с университетом «Дубна»

Ректор УрФУ Виктор Кокшаров и ректор университета «Дубна» Дмитрий Фурсаев (на фото) 3 февраля подписали меморандум о сотрудничестве. Стороны подтвердили свою заинтересованность в реализации совместных мероприятий по развитию образовательного, творческого и делового сотрудничества, что предполагает студенческий обмен, проведение исследований, лекций, семинаров и конференций. В частности, вузы откроют новое направление по подготовке инженеров для стран Северной Африки, Восточной Азии и Ближнего Востока.



## ПОЧТИ 40 000 ЗАЯВОК

Подведены итоги отборочного этапа олимпиады «Изумруд»

39762 заявки подано на участие в семи профилях олимпиады «Изумруд», 16328 школьников приглашены в финальный этап. В свою очередь, участниками «Изумруд. Студент» стали 2749 обучающихся, 1150 из них прошли в финал. Отборочные этапы олимпиад, которые проводит УрФУ, завершены. Сейчас идет техническая перепроверка работ участников и подготовка к заключительному этапу.

[Узнать подробнее >>](#)



## СРАЗИЛИСЬ 11 ВУЗОВ

Сотрудники УрФУ приняли участие в спартакиаде «Дружба»

В Томском политехническом университете прошла 59-я спартакиада преподавателей, научных работников и сотрудников высших учебных заведений Урала и Сибири «Дружба». Уральский федеральный в общекомандном зачете занял пятое место. Всего в соревнованиях состязались 250 преподавателей, сотрудников и научных работников 11 вузов. Они боролись за победу в личном и командном первенствах в семи видах спорта.



## ВЫСОКИЕ НАГРАДЫ

Два профессора вуза удостоены звания «Заслуженный работник высшей школы РФ»

Двое ученых Уральского федерального университета стали обладателями государственных наград за свои высокие достижения. Соответствующий указ Президент России подписал 26 января. Почетное звание «Заслуженный работник высшей школы РФ» удостоены профессор Леонид Доросинский и Владимир Цепелев (на фото). Они являются докторами технических наук и работают по специальности уже больше 45 лет.



## ОЛИМП В СОЧИ

Университет организовал интенсив для участников олимпиады «Я — профи»

В Сочи с 15 по 21 февраля в рамках олимпиады «Я — профессионал» проходит образовательный форум УрФУ «Инженерный олимп». Студенты знакомятся с профессионалами отрасли, разрабатывают собственные проекты и развивают свои гибкие навыки. Участниками события по направлениям «Программная инженерия» и «Материаловедение и технологии материалов» стали 120 студентов.



## В КОПИЛКЕ 22 МЕДАЛИ

Спортсмены вуза успешно выступили на Кубке России по подводному спорту

С 9 по 12 февраля в Саратове прошел Кубок России по подводному спорту. В составе сборной команды Свердловской области на соревнованиях выступили пять спортсменов сборной команды УрФУ. Они завоевали 22 медали: 10 золотых, семь серебряных и пять бронзовых. Больше всего наград среди наших ребят у Александра Худышкина — сразу семь медалей.

## ТЕМЫ НЕДЕЛИ

**1 046** Количество публикаций об УрФУ в СМИ

в Москве

**320**

в Свердловской обл.

**451**

в других регионах

**275**

### Самые заметные темы

Председатель Союза журналистов России Владимир Соловьёв прочитал лекцию в УрФУ	<b>112</b>
В вузе прошли научные чтения «Метеорит Челябинск. 10 лет на Земле»	<b>56</b>
Ученые УрФУ выяснили, как сделать пестициды менее токсичными	<b>19</b>
В вузе состоялся Уральский конгресс учителей математики и информатики	<b>4</b>
Исследователи УрФУ рассказали, как создают лекарства от рака	<b>3</b>



# ПО СТОПАМ ОТЦА

Курсанты военного учебного центра УрФУ 5,5 лет совмещают обычные пары с получением военной специальности. Некоторые из них идут на этот шаг по примеру отцов. Мы поговорили с отличниками выпуска этого года о том, что самое ценное в их образовании

Беседовала Дарья Гузенко Фото: Родион Нарудинов, личный архив героев

Окончание. Начало на стр. 1



## СЕМЬЯ ВСЕЦЕЛО ПОДДЕРЖАЛА

**Виктор Щербаков**

— Всегда ли планировал получить военную специальность?

— Я из семьи военнослужащего, но, как ни странно, до 16 лет даже не думал продолжать это дело. Все детство мне были ближе гуманитарные науки. Родные и близкие считали, что я свяжу свою жизнь с историей или юриспруденцией. Перспектива официальной работы меня отталкивала. Но поездка в летний лагерь «Школа успешного абитуриента УрФУ» открыла для меня учебный военный центр (название нашего учебного заведения на тот момент), что являлось идеальным вариантом, позволяющим получить военно-учетную специальность и диплом инженера УрФУ. Так я решил стать офицером, а семья меня всецело поддержала.

— Как проходили учебные годы?

— Каждый год был интересен по-своему. Первый курс был самым запоминающимся: курсантское общежитие, новый коллектив, первые взлеты и падения. Особенно положительным опытом считаю двухнедельные учебные сборы, на которых многие из нас впервые увидели настоящую армию, и войсковую стажировку (продолжительностью месяц) на базе мотострелкового полка. Эти сборы дали нам понимание и первичные навыки работы на должностях, подлежащих замещению офицерами.

Но самым сложным испытанием на пути обучения были не тяготы и лишения военной службы, а теория механизмов и машин и теория транспортных средств специального назначения. Мало кому удалось «победить» эти предметы без пересдач.

— Учеба в ВУЦ подразумевает получение одновременно и военной, и гражданской специальности. Насколько было сложно учиться сразу в двух направлениях?

— Не сказал бы, что сложно. Разумеется, мы изучали и обрабатывали больше информации, чем гражданские студенты. Но это нам и помогало, ведь некоторые из дисциплин разных направлений являлись смежными по содержанию. Лично я уделял больше внимания военным дисциплинам, понимая, что это именно те знания, которые пригодятся мне в профессиональной деятельности. И даже сейчас мне кажется, что следовало более углубленно изучать предметы моей военной специальности.

— Что запомнилось больше всего за годы учебы в ВУЦ?

— Безусловно, люди. Колоритные и интересные преподаватели, опытные и компетентные офицеры, верные друзья и товарищи. Все эти знакомства я считаю главным приобретением за 5,5 лет обучения в стенах университета. Курсантские годы, наше товарищество и братство — это именно те воспоминания, которые я буду хранить всю жизнь. В этом я уверен.



## ПРОДОЛЖУ ДЕЛО РОДНЫХ

**Денис Коняев**

— Почему захотел получить военную специализацию?

— Практически всю свою юность я провел в военных городках, так как мой отец — офицер ВС РФ. С самого детства я знал и понимал, что такое армия. Я знал, что данный путь весьма сложен не только для того, кто его выбрал, но и для семьи. Несмотря на осознание будущих трудностей, я решил пойти учиться в ВУЦ. Хотел Родине послужить, страну повидать, столкнуться со сложными задачами, получить различные навыки, гордо продолжать дело своих родных.

— Позади 5,5 лет, как впечатления?

— Я даже и не заметил эти годы! Всё прошло слишком быстро, даже и глазом не успел моргнуть. Мне повезло: у нас во взводе получилось создать хороший коллектив. Мы много общаемся, проводим вместе время, помогаем друг другу в учебе и других жизненных ситуациях. Безусловно, были трудности, но мы смогли все преодолеть.

— Сложно ли было совмещать гражданскую и военную специальности?

— Поначалу это казалось чем-то невероятным. Но в дальнейшем мы смогли сориентироваться и сообразить, каким образом необходимо распределять нагрузку и время. Ничего сложного в совмещении я не увидел. Ведь главное — это желание и осознание своей цели на период обучения. В нашем случае — получить необходимые знания для достойного прохождения военной службы, увидеть на плечах столь желанные звезды, осознать всю важность профессии и ответственность перед согражданами.

— Что самое важное можешь выделить за эти годы?

— Люди. Офицеры, которые делились с нами опытом и знаниями. Однокурсники, каждый из которых в чем-то индивидуален и имеет собственные взгляды на мир. Преподаватели ИРИТ-РтФ, которые прикладывали большие усилия к тому, чтобы из нас получились квалифицированные инженеры. Именно взаимодействие с людьми порождает огромное количество историй, моментов, которые каждый из нас запомнит на всю свою жизнь.

## С Днем защитника Отечества!



Дорогие студенты, преподаватели, ученые, сотрудники, выпускники и ветераны вуза, сердечно поздравляю вас с Днем защитника Отечества — праздником мужества, благородства и чести! Он прочно вошел в нашу жизнь как олицетворение отваги, верности традициям и связи между поколениями.

В этот день мы говорим слова благодарности не только тем, кто обеспечивает безопасность и обороноспособность страны, но и тем, кто бережет покой своей семьи и становится опорой для своих близких. Тем, кто старается сделать мир вокруг себя лучше и начинается с себя.

Каждый в Уральском федеральном университете несет ежедневное служение делу образования и науки. Прорывы в технологиях и экономике, кадровое обеспечение и культурное развитие страны — во всем этом есть и ваш вклад. Наша общая задача — создать условия для дальнейшего процветания нашей страны, стремиться приумножить ее потенциал.

Желаю вам великих свершений, которые, начиная свой путь в учебной аудитории или научной лаборатории, вы вложите в процветание нашей Родины.

*Виктор Кокшаров,  
ректор УрФУ*



## УЧЕБНЫЕ ГОДЫ ПРОЛЕТЕЛИ БЫСТРО

**Алексей Чурбанов**

— Чей пример подтолкнул к выбору военной специальности?

— Я из семьи военных. Мой отец — офицер, который посвятил немалую часть своей жизни службе. Он и посоветовал мне получить военное образование — и я согласился. Также рассматривал варианты поступления на гражданские специальности ИРИТ-РтФ, но, взвесив все «за» и «против», решил выбрать направление «Радиоэлектронные системы и комплексы» военного учебного центра.

— Какие эмоции испытываешь сейчас, в преддверии окончания обучения?

— Учебные годы пролетели очень быстро. Коллектив нашей группы очень сплоченный, на протяжении всего обучения мы помогали друг другу, выручали товарищей. В ближайшее время мы разведемся по разным городам, и даже как-то грустно.

— Удавалось ли успешно совмещать две специальности?

— Да, было сложно, но все справлялись с поставленными задачами. Конечно, на это уходило много времени и порой приходилось посвящать все выходные учебе. Одно время мы даже были лучшим взводом военного учебного центра по итогам успеваемости.

— Какое воспоминание от учебы самое яркое?

— Наверное, войсковая стажировка после пятого курса. В течение месяца мы жили в воинской части и стажировались на офицерских должностях, выполняли служебные обязанности. Именно на стажировке мы впервые работали на настоящей боевой технике и получили очень ценный опыт, который, несомненно, пригодится нам в войсках.



В минувшем году дирекция по информационным технологиям (ДИТ) выполнила большой объем работ по трем основным направлениям. Это модернизация и поддержка работоспособности инфраструктуры, развитие цифровых компетенций сотрудников, корпоративное обучение и совершенствование информационных систем и сервисов. В том числе речь о проектах в рамках программы «Приоритет-2030». Отдельно следует отметить победу в конкурсе Global CIO с проектом «Консолидация корпоративной серверной инфраструктуры университета и централизованное предоставление ресурсов».

В 2023 году службы проректора Полтавца продолжат системную работу по развитию инфраструктуры и сервисов. В частности, планируется реконструкция сетей двух общежитий и продолжение реконструкции сети на пр. Ленина, 51; запуск электронного доступа в ММА на пр. Ленина, 51; сопровождение новых гибридных ММА; сопровождение и приемка проектов капитального строительства (на Новоколюцковском тракте, СКИБС, манеж); третий этап модернизации магистрального кольца, конкретно усиление безопасности; работы по импортозамещению корпоративной почты и каталога пользователей.

В области совершенствования информационных систем и сервисов в новом году будут развиваться инструменты индивидуализации образования; продолжится интеграция с образовательными порталами для импорта результатов обучения. Кроме того, планируется дальнейшее развитие функциональности BI-инструментов, сервисов аналитики и хранилища данных, в том числе на открытых продуктах и отечественном программном обеспечении для проактивного управления имуществом, анализа научной продуктивности подразделений, кадрового потенциала, эффективности ОП, сервисов личного кабинета партнера, завершение разработки сервисов научного блока «Портал научных мероприятий», «Научная академическая мобильность» и др., а также развитие мобильного приложения «УрФУ.Учеба», в том числе внедрение ряда новых модулей. Продолжится и развитие программ корпоративного обучения.

Отдельный блок работ, которые предстоит выполнить ДИТ в текущем году, связан с импортозамещением программного обеспечения.

— В феврале 2023 года ряд зарубежных производителей оборудования и ПО отказал УрФУ в продлении лицензий и в технической поддержке своих программных продуктов, — отметил Андрей Васильевич, — в частности, AutoDesk, Adobe, Corel, Solidworks, Microsoft, Citrix, HPE, Cisco, NetApp. Поэтому уже в 2021–2022 годах нами был реализован ряд мер по снижению рисков прекращения функционирования элементов ИТ-инфраструктуры и ПО.

Так, были проведены обследования и выработан план перевода УрФУ на использование отечественного ПО. Вуз заклю-

## ПОД ЗНАКОМ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



**На очередном заседании ученого совета УрФУ обсуждали информатизацию. С докладом выступил проректор по информационным технологиям Андрей Полтавец**

Текст: Екатерина Ильнер

Иллюстрации из презентации к докладу проректора по ИТ Андрея Полтавца

### Основные результаты по трем направлениям работы

#### ИНФРАСТРУКТУРА

##### Развитие магистральной сети УрФУ

- На магистрали внедрена динамическая маршрутизация ядра КСПД между Тургенева, 4 и С. Ковалевской, 5);
- Добавлен внешний канал от УГМК-Телеком 1 Гбит/с;
- Организовано подключение внешнего канала к НИКС.

##### Развитие локальных вычислительных сетей

- Модернизированы локальные сети в двух учебных корпусах и двух общежитиях;
- В зданиях УрФУ развернута новая гостевая сеть Wi-Fi;
- Созданы проекты кабельных ЛВС для четырех общежитий;
- В общежитиях появился второй провайдер на полностью конкурентной основе.

##### Техническое сопровождение ММА и АРМ

- Ввод в эксплуатацию универсального мультимедийного комплекса СК5-T212;
- 60 новых ПК в аудитории СП-502;
- Модернизация мультимедийной составляющей Зала ученого совета.

##### Импортозамещение

- Переход на платформу [Webinar.ru](http://Webinar.ru) для обеспечения административной деятельности университета;
- Ввод в эксплуатацию кластерного корпоративного сервиса видеоконференций BigBlueButton;
- Разработка вариантов перевода ИТ-инфраструктуры на использование отечественного ПО (два внешних обследования);
- Получены лицензии на ПО [papocad](http://papocad.ru).

##### Проведен комплекс мероприятий по усилению безопасности сети в соответствии с требованиями регулятора



Проект консолидации сетей стал победителем конкурса Global CIO «Проект года — 2022»

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕРВИСЫ

##### Расширен функционал информационных систем

- Учебные и рабочие планы, заявки на нагрузку, БРС и сервис проектного обучения ИТС для реализации в блоке практик;
- Формирование выплат обучающимся в «ЕИСУ University» и «ИС»;
- «Учет научных достижений студентов», «Поселение», «Рейтинг внеучебной деятельности студента», «Общий рейтинг»;
- Система стимулирования НПП, «Эффективный контракт ВД»;
- Интеграция с витриной [dpo.urfu.ru](http://dpo.urfu.ru). Зачисление студентов на программы в рамках проекта «Цифровые кафедры»;
- ИС приемной кампании;
- Новые модули в ЛК партнера, ИС «Приоритет-2030», ИС «УМНОЦ»;
- Мобильное приложение «УрФУ.Учеба. Версия 2»;
- Прототип новой интеграционной платформы (сервисы управления правами доступа, логирования технологических серверных событий, регистрации внешних пользователей, пакетного обмена, выделенное файловое хранилище).

##### Новые сервисы

- Сервис формирования фонда оценочных материалов;
- Справочник онлайн-курсов;
- Сервис автоматического подписания ЭЦП документов на сайте;
- Модуль ЕИСУ «Воинский учет»;
  - Сервис управления ММА с возможностью бронирования;
  - Сервис интеграции команд «Модеус» для ИОТ;
  - Новые маршруты в СЭД (заявки на информирование, на проведение опросов);
  - Новые отчеты в BI-системе (управление недвижимым имуществом).

В 2022 году выполнено 1413 задач по системам учебного процесса

#### КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

##### Обучение

- 896 человек прошли обучение по различным программам ИТ-обучения (12 вебинаров, 13 семинаров);
- Разработана программа профессиональной переподготовки «Разработка приложений интернета вещей и искусственного интеллекта».

##### Поддержка платформ электронного обучения

##### Портал электронного обучения на базе Moodle ([elearn.urfu.ru](http://elearn.urfu.ru))

- Функционирует на кластере из 15 виртуальных машин;
- Размещено 6 222 электронных курса;
- 26 207 активных пользователей;
- 433 новых курса;
- Реализован проект по синхронизации Moodle с академическими группами;
- Проводится реорганизация структуры категорий и метаописанию курсов в целях повышения качества навигации и поиска.

##### Сервис видеоконференций BigBlueButton ([bbb.urfu.ru](http://bbb.urfu.ru))

- Реализован проект по модернизации сервиса с использованием интерфейса GreenLight.

чил соглашение о сотрудничестве с ООО «Нанософт разработка» об использовании продуктов [papocad](http://papocad.ru) и инженерной платформы для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Завершаются переговоры с «Русатом — Цифровые решения» о пакете «Логос» и инженерном ПО класса САЕ.

В качестве замены/альтернативы MS Teams в УрФУ развернут портал электронного обучения на базе Moodle ([elearn.urfu.ru](http://elearn.urfu.ru)) и система для проведения вебинаров BigBlueButton, интегрированная с Moodle и интерфейсом Greenlight ([bbb.urfu.ru](http://bbb.urfu.ru)).

Подготовлены варианты миграции на импортозамещенное инфраструктурное ПО, в т. ч. каталог пользователей, почта, виртуализация, файловые сервисы, системы резервного копирования и т. д., и ПО рабочих мест, а именно ОС и ряд офисных продуктов.

В настоящее время требуется замена текущая версия СЭД Directum, система техподдержки ServiceDesk, ряд СУБД и др.

Основной проблемой перехода на отечественные продукты является дороговизна и высокая ресурсоемкость решений. Кроме того, важно обеспечить максимально мягкий переход на новое ПО, который бы не помешал работе сотрудников университета. Важным является и обучение персонала всех категорий.

Доклад проректора по ИТ вызвал живой отклик у аудитории именно в связи с необходимостью перехода на отечественные программные продукты. Члены ученого совета задали несколько вопросов с целью уточнить, как и когда будет необходимо перестраиваться.

— Точные даты по всем направлениям назвать сложно по ряду причин... — ответил Полтавец. — Есть две точки зрения на переход. Первая: пока работает — надо работать. Потому что нельзя перейти на альтернативное ПО, пока в министерстве, в других службах и ведомствах, с которыми мы связаны, работают на Windows. Разница в программах будет создавать сложности. И потом, у нас сохраняются законные основания для использования Windows. Да, отсутствие подписки не дает возможность получать обновления и техподдержку, но сами программы, предустановленные на приобретенном вузом оборудовании, мы использовать имеем право. И наконец, переход чреват сложностями еще и из-за разницы в работе разных продуктов. Например, отечественные электронные таблицы не работают так, как Excel. Одним словом, мы будем стремиться оттянуть переход на отечественное ПО насколько это возможно. Но при этом готовиться к переходу по всем направлениям.

Подробнее с презентацией к докладу проректора по ИТ Андрея Полтавца, а также с другими материалами заседаний ученого совета УрФУ можно познакомиться здесь:





## ПЛЮС ПЯТЬ МАГИСТЕРСКИХ ПРОГРАММ

Делегация УрФУ представила первые итоги работы Уральской передовой инженерной школы «Цифровое производство», рассказав о том, что уже удалось сделать в рамках проекта и какие задачи уральцы ставят перед собой на текущий год. Результаты работы оценил совет под председательством министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова. По итогам защиты УрФУ получил финансирование в размере 348,221 млн рублей на 2023 год

Текст: Дарья Гузенко  
Фото: Родион Нарудинов

Руководитель УПИШ Валентина Овчинникова рассказала, что инженерная школа создана в УрФУ для решения задач цифровой трансформации машиностроения и металлургии — как в направлении создания решений, так и в подготовке специалистов в интересах предприятий.



— Решение стратегически важной для промышленности задачи открывает для наших студентов — бакалавров, магистрантов и тех, кто поступает на программы переподготовки — возможность не только пройти подготовку по передовым инженерным направлениям, но и заниматься научными исследованиями в интересах ведущих предприятий, будучи интегрированными



**1** Уральский федеральный университет в 2022 году получил 84,5 млн рублей из бюджета РФ на реализацию программы развития Уральской передовой инженерной школы «Цифровое производство». Ключевые партнеры УПИШ УрФУ — ПАО «КамАЗ», АО «Уралгидромаш», АО «Уральский турбинный завод» и другие ведущие промышленные предприятия

ми в контур их разработок. Таким образом, на любом этапе формирования карьеры они могут получить актуальные знания и навыки в области цифровых производственных технологий. Разумеется, это возможно только при тесном сотрудничестве отраслевых специалистов, академических институтов и университета. В конечном счете мы говорим о совершенно новом типе инженерной подготовки, — отметила Валентина Овчинникова.

В 2022 году в рамках УПИШ студенты начали обучение по программе бакалавриата «Системный анализ и управление», а также программе магистратуры «Системный инжиниринг». 133 человека из числа участников управленческих команд и профессорско-преподавательского состава УПИШ прошли повышение квалификации, в том числе на базе предприятий-партнеров и вендоров российского инженерного программного обеспечения.

Среди результатов проекта — разработка виртуального полигона для апробации работы систем управления электропитанием автономных транспортных средств на литий-ионных аккумуляторных батареях, расчетные исследования для создания линейки новых дизельных двигателей и проектировка технического облика двигателя V-образной линейки.

Помимо этого, завершены опытно-конструкторские работы по разработке комплекта взаимосвязанных цифровых моделей для двигателя Р6. В интересах ЕВРАЗ-НТМК разработаны модели, алгоритмы управления и прогностические модели технического состояния электрооборудования предприятия, а также создана математическая модель расчета режимов работы сети теплоэнергоснабжения.

Цель УПИШ УрФУ в 2023 году — создание интегрированной научной и образовательной среды. Будет проведен набор по еще одной программе бакалавриата и пяти программам магистратуры, разработанным совместно с промышленными партнерами. К особо значимым научным проектам 2023 года можно отнести следующие: «Разработка интеллектуальной системы мониторинга производственных процессов на основе анализа и обработки больших массивов данных с целью сокращения простоев технологического оборудования линии непрерывного стана», «Разработка математической модели авиационного газотурбинного двигателя малой тяги» и др.

Текст, фото: Дмитрий Бенеманский

### Подписали дорожную карту

Так, исследователи Уральского федерального и коллеги из Казахстана смогут перейти к пилотным проектам по перспективным совместным исследованиям в инженерных областях — презентация двух молодежных научных коллективов состоялась 1 февраля в Национальном центре переработки минерального сырья в Алма-Ате.

— Общая минерально-сырьевая база, похожие технологии и, как следствие, одинаковые научные задачи объединяют технологов российских и казахстанских предприятий, — подчеркнул профессор УрФУ Денис Рогожников, возглавляющий молодежную лабораторию по переработке техногенных отходов. — Думаю, в этом залог нашего успеха с коллегами из Казахстанской национальной академии естественных наук (КазНАЕН).

Проведенные Рогожниковым и руководителем другого коллектива молодых ученых — НИИ водородной энергетики УрФУ — Павлом Першиным презентации технологии заинтересовали академиков КазНАЕН. Событие закончилось подписанием

## Александр Пономарёв: «НАШИ ТЕХНОЛОГИИ ВОСТРЕБОВАНЫ В КАЗАХСТАНЕ»

В конце января — начале февраля делегация УрФУ во главе с ректором Виктором Кокшаровым посетила Астану и Алма-Ату. В прошлом выпуске газеты мы уже сообщили о том, что наш вуз заключил соглашение о сотрудничестве с Евразийским национальным университетом имени Л. Н. Гумилёва (ЕНУ). Сегодня расскажем и о других итогах визита



дорожной карты: документ скрепили подписями Виктор Кокшаров и президент академии Нуртай Абыкаев.

Стоит отметить, что 90% сотрудников лаборатории перспективных технологий комплексной переработки минерального и техногенного сырья цветных и черных металлов УрФУ — в возрасте до 39 лет. Лаборатория оборудована для селективного извлечения ценных компонентов и осаждения токсичных соединений, сотрудничает с ведущими российскими

▲ В числе участников делегации УрФУ были Павел Першин, Денис Рогожников и Александр Пономарёв

ми компаниями и предприятиями ближнего зарубежья. В свою очередь, НИИ водородной энергетики создан в УрФУ 1 сентября прошлого года под научным руководством профессора Юрия Зайкова, доля молодых ученых в возрасте до 39 лет — более 85%. Основной партнер — Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН.

### КСТАТИ

Визит делегации университета во главе с ректором состоялся в Астане и Алма-Ате в рамках празднования 30-летия с момента установления дипотношений между Россией и Казахстаном

### Ассоциация сближает

Содействии в прохождении практики казахстанскими студентами на предприятиях республики, организация встреч известных выпускников из Казахстана со студентами, пополнение целевого капитала эндаумент-фонда Уральского федерального университета — все это в планах представительства Ассоциации выпускников УПИ, УрГУ и УрФУ в Казахстане. О том, как отделение встретит юбилейный для него год, рассказали исполнительный директор Лейла Кожаква и председатель правления целевого капитала «Казахстан» Максудбек Раханов во время расширенного заседания правления с участием председателя организации Нуртая Абыкаева и Виктора Кокшарова.

— В основе деятельности местных представительств ассоциации за пределами России — организация и сопровождение совместных с вузом

научно-исследовательских и образовательных проектов, а также вовлечение выпускников последних лет, — говорит исполнительный директор Ассоциации выпускников УПИ, УрГУ и УрФУ Александр Пономарёв. — Пример сотрудничества с Казахстанской национальной академией наук показывает, насколько наши технологии востребованы в республике. Это яркий пример наших интеграционных связей. — Разумеется, Казахстан для нас — надежный стратегический партнер, — подчеркивает проректор УрФУ по международным связям Сергей Тушин. — Ассоциация выпускников при этом — основной мост сотрудничества, ежедневный труд которой помогает студентам из землячества Казахстана чувствовать себя социально защищенными и востребованными на родине.



# НОУ-ХАУ ОТ ТРЕХ ЛАБОРАТОРИЙ

Ученые Уральского федерального в настоящее время разрабатывают материалы с уникальными свойствами, проводят исследования, чтобы научиться извлекать цветные металлы из непростого сырья и оптимизировать керамический материал для водородной энергетики. Журналисты ведущих СМИ 7 февраля заглянули сразу в три лаборатории вуза, чтобы поближе познакомиться с разработками



Фото: Анна Потова

## Проходит апробацию

Так, уральские ученые предложили технологию переработки сырья, которая поможет избавиться от накопленных отходов и извлечь из них цветные и драгоценные металлы. С одной стороны, технология позволяет более чем на 95% извлекать ценные металлы, а с другой — утилизировать миллионы тонн отработанной руды, содержащей вредные вещества, например мышьяк. Технология уже проходит апробацию на металлургическом предприятии в Казанском и показала первые рентабельные результаты.

— Мы создали технологию атмосферного выщелачивания полиметаллического упорного сырья. Это нетрадиционное, очень сложное сырье, из которого на сегодня, к примеру в России, не извлекают цветные и благородные металлы. По действующим российским технологиям такое сырье практически не перерабатывается, так как оно низкокачественное, и в итоге это нерентабельно. Наша технология позволяет вовлекать в переработку такое сырье, перерабатывать его и извлекать цветные и благородные металлы, — поясняет руководитель лаборатории перспективных технологий комплексной переработки минерального и техногенного сырья, цветных и черных металлов УрФУ Денис Рогожников.

О работе лаборатории вы можете узнать здесь >>



## Новый материал

Коллектив ученых Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН и УрФУ получил керамический материал для водородной энергетики. Химикам удалось синтезировать, исследовать и улучшить характеристики слоистого стannата бария. Этот материал можно использовать в топливных элементах и электролизерах, с помощью которых генерируется водородная или электрическая энергия.

— Мы исследовали малоизученный на сегодня слоистый материал стannат бария с точки зрения его использования в высокотемпературных устройствах. Приготовили образцы и выяснили, что при длительном хранении на открытом воздухе он частично начинает распадаться на оксиды. Стабильность нам удалось повысить добавлением лантана, правда, это не устранило проблему полностью. Однако, так как материал в целом обладает относительно хорошими электронно-проводимыми характеристиками, его можно использовать в прикладных целях, если исключить его контакт с воздухом. Для понимания: к примеру, литий-содержащие компоненты в литий-ионных аккумуляторах тоже используются изолированно, так как при контакте с воздухом возгораются, — поясняет соавтор исследования, заведующий лабораторией водородной энергетики УрФУ Дмитрий Медведев.

Подробности здесь >>



## Не имеют аналогов

В нашем университете открылась научная лаборатория «Гибридные технологии и метаматериалы — MetaLab». Она создана при финансовой поддержке по программе «Приоритет-2030». Специалисты лаборатории разрабатывают технологии и метаматериалы — искусственно созданные материалы, которые не имеют аналогов в природе. Свойства таких материалов обусловлены не столько свойствами составляющих его элементов, сколько искусственно созданной периодической структурой. В качестве структурных элементов выступают не атомы и кристаллические решетки, а специальные искусственные элементы, из которых собирают новую структуру — в результате возникает новый материал с иными функциональными свойствами (оптическими, магнитными, электронными). — У нас широкий спектр исследований. По сути, мы работаем над созданием технологий по изготовлению новых материалов для преобразования энергии, — поясняет соавтор исследования, руководитель лаборатории УрФУ «Гибридные технологии и метаматериалы — MetaLab» Анатолий Зацепин. — Это самые разные материалы, которые могут быть использованы в различных функциональных устройствах и новых технологиях.

Хотите узнать подробнее? Тогда переходите по QR-коду >>



Лекции популяризаторов науки, награждение исследователей, которая часть событий Дней науки в УрФУ, для вас своеобразный дайджест

## ТРЕТЬ ЛАУРЕАТОВ — НАШИ УЧЕНЫЕ

В Уральском федеральном университете 9 февраля состоялось торжественное вручение губернаторских премий молодым ученым. Лауреатами стали 22 молодых специалиста, восемь из которых — сотрудники УрФУ

Текст: Анна Маринович  
Фото: Родион Нарудинов



Так, премии получили Денис Летавин (на фото) — за лучшую работу в области информатики, телекоммуникаций и систем управления, Иван Жидков — за лучшую работу в области электрофизики и энергетики и Иван Зыкин — за лучшую работу в области гуманитарных наук.

— Моя работа посвящена исследованию электронной структуры новых перовскитных солнечных батарей. Дело в том, что перовскитные солнечные батареи демонстрируют высокую эффективность, являясь дешевыми, но при этом длительность их работы не превышает двух-трех лет. Поэтому первоочередной задачей было определение процессов, протекающих при эксплуатации батареи и влияющих на длительность ее работы. Соответственно, была также задача предложить пути решения нестабильности таких батарей, — поясняет заведующий лабораторией фотовольтаических материалов УрФУ Иван Жидков.

Кроме того, премии получили Юрий Огородников — за лучшую работу в области математики, Ринат Абашев — за лучшую работу в области инженерных наук, Анастасия Белозерова — за лучшую работу в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, Дмитрий Черемохин — за лучшую работу в области физиологии и Анна Барыбина — за лучшую работу в области экономики.

## СПРАВКА

Вручение премий проходит по 22 номинациям. За вклад в развитие науки молодые люди до 35 лет получили по 200 тыс. рублей. За несколько лет суммарно премий выплачено на сумму свыше 51,5 млн рублей. По итогам 2022 года на конкурс поступило 88 работ от вузов Свердловской области и институтов УрО РАН. Больше всего проектов направил Уральский федеральный университет — 23 работы.

Конкурс проводится в Свердловской области с 2004 года. За это время победителями стали 349 молодых ученых.

## ВОЗМОЖНА ЛИ ЖИЗНЬ НА ВЕНЕРЕ?

Текст: Татьяна Соколова  
Фото: Родион Нарудинов



И какие же Дни науки без увлекательных научно-просветительских лекций?! На этот раз в актовом зале ГУКа выступил доцент физического факультета МГУ и старший научный сотрудник Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга Владимир Сурдин (на фото). Ученый рассказал, возможна ли жизнь на Венере...

Согласно исследованиям астрономов, Венера по определенным параметрам схожа с Землей, следовательно, гипотетически на ней возможна жизнь. Однако в связи с тем, что атмосфера Венеры состоит преимущественно из углекислого газа, а температура на поверхности достигает 460 °С, привычная для нас углеродная жизнь там невозможна, но жизнь другого типа может существовать.

Так, в 2019 году группа астрономов обнаружила на Венере излучение молекул глицина и фосфина. Глицин — это аминокис-

лота, которая может быть признаком жизни. Но этого вещества в космосе немало: он летает и в межпланетной, и в межзвездной среде. Молекула же фосфина находится в облаках Венеры, несмотря на разрушающее ультрафиолетовое излучение, а значит — в облаках есть источники этого вещества. Кроме того, не так давно японские ученые предположили: темные облака на Венере — это аналог сообществ микроорганизмов, которые летают в верхних слоях атмосферы на Земле. — На Земле два источника фосфина: либо вулканические извержения, либо жизнедеятельность микробов. На Венере вулканических извержений за все время наблюдений обнаружено не было. Как раз фосфин стал источником мысли о том, что в облаках Венеры могут находиться живые микроорганизмы, — добавляет Владимир Сурдин.

Однако, как отмечает Сурдин, с этой сенсационной новостью все не так очевидно. Астрономы все еще не могут договориться — идентифицируется ли фосфин в верхних слоях атмосферы Венеры или нет. И может ли он быть следствием наличия микробов — тоже вопрос открытый.



научный стендап, пресс-туры в лаборатории вуза, которые в 2022 году достигли больших успехов. Это лишь некоторые из мероприятий этого научного марафона



### Виктор Кокшаров: «УЧЕНЫХ ВЗРАЩИВАЕМ СО СТУДЕНЧЕСТВА»

В День российской науки в университете уже по традиции прошел прием, посвященный празднику. Проректоры по науке и информационной политике Александр Германенко и Алексей Фаюстов поздравили ученых и журналистов, рассказывающих о достижениях уральских исследователей. Ректор Виктор Кокшаров озвучил научные и научно-популяризаторские достижения ученых вуза за 2022 год

Текст: Татьяна Соколова Фото: Родион Нарудинов

— Сегодня в университете работает 666 научных сотрудников. Это на 200 человек больше, чем в 2021 году. При этом пополнение среди исследователей произошло в том числе за счет молодых ученых. У нас более 70% молодых ученых, возраст которых не превышает 39 лет, — отметил Виктор Кокшаров. — Ученых выращиваем со студенчества. Только в прошлом году наши студенты выступили с 4987 докладами на научных конференциях и опубликовали 2968 статей, в том числе в 299 зарубежных изданиях.

«Взрослые» же ученые не только проводили исследования, но и привлекали средства на разработки. Так, в 2022-м исследователи выиграли 103 гранта на 576 млн рублей.

— В прошлом году мы направили почти 3 млрд рублей на научно-исследовательские работы. Так, 26 проектов научных центров компетенций получили поддержку от 2 до 2,7 млн рублей каждый; трехлетние научные проекты «Совместные НИОКР с академическими институтами — участниками консорциумов» — 29,4 млн рублей; 12 НИР в 17 совместных научных лабораториях, 5 из которых созданы в 2022-м, получили поддержку от 1,1 до 2,8 млн рублей каждый. По программе «Приоритет-2030» в прошлом году в УрФУ было создано шесть молодежных лабораторий, шесть — под руководством приглашенных исследователей и еще две — в области новой энергетики, — рассказывает Александр Германенко.

Руководство вуза поблагодарило журналистов, которые знакомят аудиторию с достижениями исследователей. По словам ректора, активное освещение деятельности ученых создает привлекательный имидж УрФУ и уральской науки в целом, мотивирует студентов участвовать в исследовательской деятельности.

— В 2022-м мы рассказали о 185 разработках наших ученых. Это и материалы по водородной энергетике, и исследования психологов по благополучию человека, и создание лекарств, и материалы с новыми, крайне прочными свойствами, и многое другое, — отмечает Алексей Фаюстов.



## В ОДНОМ РЯДУ С МЕНДЕЛЕЕВЫМ И СЕЧЕНОВЫМ

В УрФУ 9 февраля состоялись традиционные Демидовские чтения «Лауреаты Демидовской премии — молодежи Урала». Лауреаты 2022 года рассказали о научных исследованиях, заслуги в которых отмечены Демидовским фондом

Текст, фото: Анна Маринович

— Демидовская премия, безусловно, самая престижная среди всех научных премий в Российской Федерации. Оказаться в ряду таких выдающихся людей, как Менделеев, Крузенштерн, Погодин, Сеченов — огромная честь, которой удостоиваются лучшие, кто внес неоценимый вклад в развитие российской науки, — отметил ректор УрФУ Виктор Кокшаров. — Очень важно, что сегодня многие молодые люди стремятся пойти в науку, интерес к ней растет. Подтверждением является и то, что сегодня на лекции присутствует большое количество молодых людей — аспирантов, студентов, школьников.

Сотрудникам и гостям вуза ученые рассказали о достижениях Государственного ракетного центра им. академика В.П. Макеева. С лекцией выступил академик Российской академии наук Владимир Дегтярь, лауреат Демидовской премии 2022 года за выдающийся вклад в создание ракетной техники нового поколения. О биоинженерии и синтетической биологии рассказал академик РАН Михаил Кирпичников (на фото),



лауреат премии за выдающийся вклад в развитие биоинженерии. В свою очередь, лауреат за выдающийся вклад в развитие нейрохирургии и клинической физиологии нервной системы академик РАН Александр Коновалов прочитал лекцию «Моя жизнь в нейрохирургии». С лекцией «Бактериальная палеонтология и ее возможности» выступил академик РАН Алексей Розанов, лауреат Демидовской премии 2022 года за выдающийся вклад в развитие палеонтологии.

Напомним, что Демидовская премия учреждена в 1831 году уральским промышленником Павлом Демидовым. Присуждалась ежегодно до 1866 года, вручалась 17 апреля, в день рождения императора Александра II, и считалась самой почетной неправительственной наградой России. В 1993-м в Екатеринбурге по инициативе Уральского отделения РАН и местных предпринимателей традиция возобновилась. Общественные неправительственные Демидовские премии присуждаются за личный выдающийся вклад в нескольких областях: науки о Земле, физика и математика, экономика и предпринимательство, гуманитарные науки.

Запись трансляции Демидовских чтений можно посмотреть здесь >>



## РАСТЕНИЯМ ТОЖЕ БЫВАЕТ ДУШНО

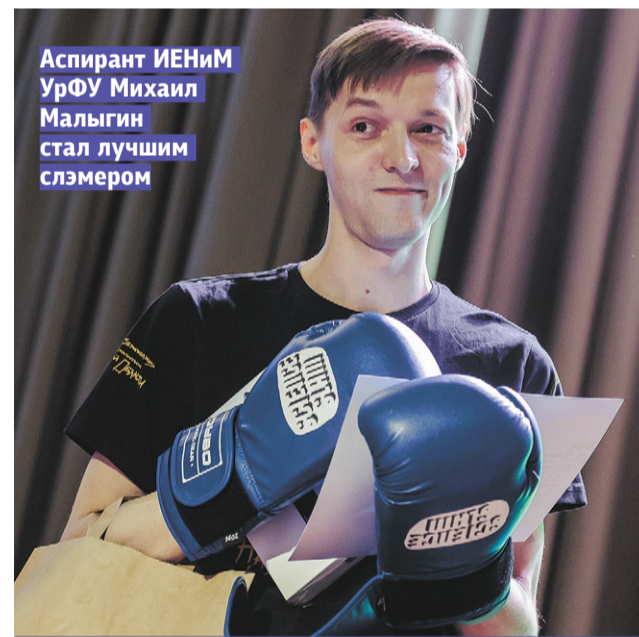
Зачем исследователи проветривают ячмень, как связаны шторм и кастрюля и какие отношения связывают растения и грибы — об этом на научном стендап-шоу Science Slam, которое прошло в вузе 10 февраля в рамках Дней науки в УрФУ, рассказали молодые ученые. Победителя выбрали с помощью зрительских оваций, замеряя громкость аплодисментов шумомером

Текст: Дарья Гузенко Фото: vk.com/scienceslamека

Инженер инновационно-внедренческого центра «Инжиниринговый центр цифровых технологий машиностроения», аспирант Николай Рышков рассказал, как математическое моделирование помогает создавать эффективные двигатели без долгих и дорогих экспериментов. Доктор физико-математических наук Евгений Просвирыков поведал зрителям об исследовании, в котором варка супа использовалась для прогноза, моделирования и мониторинга вихревых течений в природе. Выступление доцента кафедры прикладной социологии УГИ УрФУ Анны Гурарий было посвящено социологическим исследованиям: зачем они нужны и как их правильно проводить. Например, оказалось, что активная деятельность мошенников мешает в том числе опросам социологов. А магистрант ИЕНиМ УрФУ Александр Будимиров познакомил гостей мероприятия с видами грибов, которые обитают на растениях и используют их.

Победителем слэма стал аспирант кафедры экспериментальной биологии и биотехнологии ИЕНиМ УрФУ Михаил Малыгин. Он рассказал, что душно бывает не только людям, но и растениям, например ячменю. Гипоксия приводит к серьезным потерям урожайности — до 80%.

Главным призом для победителя стал планшет от УрФУ, а также фирменные боксерские перчатки от агентства «Неон». Зрители активно поддерживали всех участников и задавали вопросы. Каждый слэмер выбрал человека, задавшего самый интересный вопрос, и подарил ему книгу. Помимо выступлений ученых, на сцене создавала уральская группа «Внимание брусника!».



Аспирант ИЕНиМ УрФУ Михаил Малыгин стал лучшим слэмером

### СПРАВКА

У проекта Science Slam есть три главных правила: только собственные научные исследования и проекты, не более 10 минут на выступление, рассказ должен быть увлекательным и понятным широкой публике. Главная цель Science Slam — популяризация современной науки. Организовали битву ученых агентство «Неон» и УрФУ



### СРАЗИЛИСЬ В КВИЗЕ

В программе Дней науки УрФУ также был квиз — 9 февраля участники проверили знания об отечественных научных исследованиях и ученых, о мировых разработках и открытиях египтян. Например, они вспомнили, кто первым в Российской империи основал галерею, узнали, как выглядит схема гончарного устройства и прообраз батарейки, высчитали число косинуса...



**приоритет2030<sup>+</sup>**

лидерами становятся

— Синдром Хеннекама — это редкое (в мире зарегистрировано менее 1 000 случаев) передающееся по наследству заболевание, которое вызывается мутациями трех разных генов — FAT4, ADAMTS3, CCBE1. Из-за аномалий лимфатической системы в организме отекает все — вплоть до головного мозга. Это происходит из-за нарушения транспорта лимфы и, как следствие, большого накопления богатой белком жидкости в межклеточном пространстве. Таким образом, любой пораженный орган может увеличиться в объеме. Признаками этого синдрома могут быть также трудности в развитии, странные деформации тела, плоское лицо с опухшими веками, — говорит старший научный сотрудник кафедры иммунохимии УрФУ и Института иммунологии и физиологии УрО РАН Михаил Болков.

Ген FAT4 экспрессируется почти во всех тканях нашего организма. Новорожденные с синдромом Хеннекама страдают дыхательной недостаточностью, которая возникает из-за множества причин. Кроме того, компьютерная томография может выявить различные внутрибрюшные аномалии, а магнитно-резонансная томография покажет наличие поражений головного мозга.

Ученые сфокусировались на изучении мутаций в гене FAT4: одиннадцать предсказанных исследованием с помощью моделирования, трех, которые обнаружены у конкретного пациента, а также пяти уже известных мутаций. Результаты анализа показали, что выявленные мутации в гене FAT4 действительно сильно дестаби-



Исследование проведено при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках программы «Приоритет-2030» и опубликовано в журнале Informatics in Medicine Unlocked



## КАК МУТАЦИИ В ГЕНЕ ПРИВОДЯТ К АНОМАЛИЯМ

**Мутации в гене FAT4 могут стать причиной возникновения синдрома Хеннекама, который характеризуется различными аномалиями лимфатической системы. Международная группа ученых из России (УрФУ), Афганистана, Пакистана и Китая обосновала патогенность выявленных мутаций с помощью молекулярно-динамического моделирования. Полученные данные помогут определить предрасположенности к заболеваниям, которые связаны с активацией гена FAT4**

Текст: Татьяна Соколова Иллюстрация: Unsplash/ Sangharsh Lohakare

лизируют структуру и функцию белка. Данная информация в дальнейшем поможет определить эффективные подходы для диагностики и лечения этого редкого заболевания. — В настоящий момент основная терапия детей или взрослых с син-

дромом Хеннекама — это иммуносупрессант сиролимус и другие препараты на основе рапамицина, — говорит Михаил Болков. — Пациентам с синдромом Хеннекама также нужно внутривенное введение альбумина, поскольку с отеками организм теряет

белок, а также профилактика осложнений отеков легких, брюшной полости и других органов. Большинству пациентов необходима особая диета. В целом эта болезнь протекает сложно и требует особого внимания и постоянного наблюдения у врачей.

Помимо проведения биоинформационных исследований, ученые также изучили клинические характеристики пациентов с синдромом Хеннекама.

— Пациентка уже получает постоянную терапию одним из препаратов, похожим на рапамицин, который обычно применяется в онкологии. Благодаря этому препарату удается сдерживать асцит и отеки, хотя регресса заболевания не произошло. Наша главная цель — найти новые точки воздействия в механизме болезни для возможной лекарственной терапии, — поясняет Михаил Болков.

Ученые отмечают, что результаты исследования облегчат будущие геномные исследования синдрома Хеннекама. Метод компьютерного моделирования может спрогнозировать множество аспектов влияния мутаций на белки, что приведет к созданию экономически эффективного и быстрого инструмента скрининга для направления диагностических и экспериментальных процедур. Однако для определения и уточнения важных параметров и данных необходимы обширные клинические исследования, а также экспериментальные исследования для подтверждения результатов. Ученые надеются, что в будущем смогут проверить полученные данные на практике.



## В ОЖИДАНИИ ПИЛОТНОГО ЗАПУСКА

**Специалисты «ЕВРАЗ НТМК» взяли в работу ряд проектов, которые приняли участие в акселераторе, организованном и проведенном инновационной инфраструктурой УрФУ. Проекты реализуются в рамках Уральского межрегионального научно-образовательного центра (УМНОЦ)**

Текст: Анна Матюхина Фото: инновационная инфраструктура УрФУ



В фокусе внимания производителей — четыре стартапа. Это проекты «Автономный мониторинг химического состава стоков» (Курган), «Паровая винтовая машина (ПВМ)» (Уфа), «Программный продукт для прогнозирования потребления электрической энергии на каждый час суток» (Владикавказ), «Малотоннажные установки производства метанола, водорода, аммиака, синтетической нефти из ПНГ» (Краснокамск).

— Проекты проходят доработку, тестируется возможность их пилотного внедрения на мощностях «ЕВРАЗ НТМК». Вообще некоторые проекты пришли в акселератор, находясь не на самой высокой стадии готовности, но в тех случаях, когда команда проекта активно бралась за развитие и реализацию идеи, ей удавалось добиться успеха, — рассказала руководитель

▲ С каждым годом индустриальные партнеры проявляют все больший интерес к возможностям УМНОЦ

корпоративного акселератора, директор акселератора УрФУ Елена Молчанова.

Совместная работа с партнерами по УМНОЦ — большая ответственность и дополнительные возможности реализации компетенций для команд акселератора УрФУ, имеющей большой опыт отбора и развития стартапов. — Мы проводим профессиональную экспертизу стартапов и отвечаем за проекты, которые переходят к партнерам университета по УМНОЦ. Нас очень радует и воодушевляет, когда интересные и перспективные проекты не остаются на бумаге и не откладываются в долгий ящик, а начинают работать и приносить пользу предприятиям, — отметила Елена Молчанова.

## ОТ НАПИСАНИЯ ПРОГРАММ ДО ТЕСТИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ

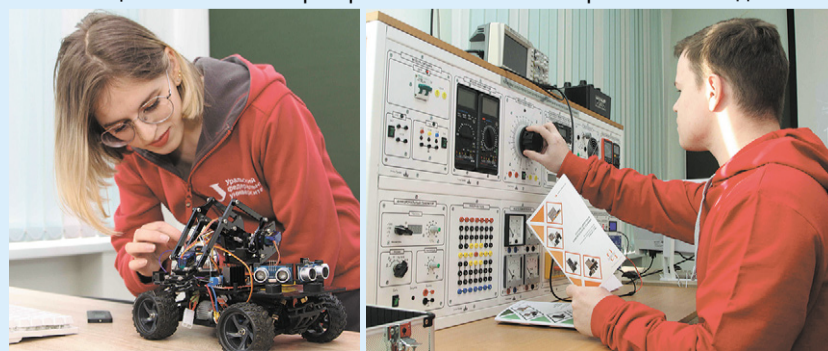
**В Политехническом институте (филиале) УрФУ в Каменске-Уральском открыли современную лабораторию электроники и микропроцессорной техники. Это стало возможным благодаря помощи компании «Русал» и Синарского трубного завода. Будущие инженеры недавно начали изучать искусственный интеллект, и новая лаборатория поможет им в этом**

— Вся новая техника на производстве основана на электронике. Чтобы ее освоить, нужны хорошие специалисты. Понимая это, компания «Русал Каменск-Уральский» вкладывает деньги в материально-техническую базу филиала УрФУ и других учебных заведений Каменска-Уральского, — отметил гендиректор «Русал Каменск-Уральский» Евгений Пустынных.

В новой лаборатории доступны учебные стенды с современной контрольно-измерительной аппаратурой, компьютеры с профессиональным программным обеспечением. В мастерской студенты смогут применять свои знания на практике, создавая простейшие устройства: писать для них программы, готовить на 3D-принтере корпус и тестировать.

По словам второкурсника Владимира Язовских, с помощью стенда радиотехнических цепей можно будет научиться работать с осциллографом, генератором шумов и другими приборами. Здесь можно будет проводить различные лабораторные работы.

Начальник управления развития и привлечения персонала СинТЗ Светлана Русских подчеркнула, что УрФУ воспитал целую плеяду руководителей и специалистов, которые сейчас эффективно работают на Синарском трубном заводе и в ТМК в целом. Новая лаборатория поможет компании развиваться и дальше.







## ШКОЛЬНИКИ СТАНУТ АВТОРАМИ ИЗОБРЕТЕНИЙ

**Организаторы VII Уральской проектной смены «Сириус-2023», которая проходила с 9 по 29 января, подвели ее итоги и рассказали о планах на смену «Сириус-2024». В первую очередь, смена будущего года будет отличаться тем, что свердловские школьники и их наставники смогут работать в лабораториях университета «Сириус», что будет зафиксировано в соответствующем соглашении**

Текст: Анна Матюхина Фото: Владислав Бурнашев/ пресс-центр ТАСС-Урал, лицей «Сириус»

Уральские проектные смены проводятся в рамках соглашения, подписанного губернатором Свердловской области Евгением Куйвашевым и ОЦ «Сириус». «Тройственный союз» руководства региона, Уральского федерального университета и «Сириуса» доказал свою эффективность: по словам заместителя министра образования и молодежной политики Свердловской области Нины Журавлевой, 2 800 свердловских школьников подавали заявки на участие в проектных сменах, более 600 ребят уже побывали в «Сириусе», а свыше 180 человек стали впоследствии студентами УрФУ и УГМУ.



— За период проведения проект не утратил популярность и набирает обороты. У ребят есть возможность учиться новому, знакомиться с членами команд, у них есть отличные наставники из УрФУ и других вузов. Все это дает школьникам возможность выстроить образовательную траекторию. Правительство Свердловской области за семь лет потратило на проект более 54 млн рублей. Для ребят организуются бесплатные проезд, проживание, питание. Часть затрат взял на себя УрФУ, — рассказала Нина Журавлева.

В VII Уральской проектной смене приняли участие 80 одаренных школьников со всех концов Свердловской области, все они прошли двухэтапный конкурсный отбор. Это ребята как из больших, так и из малых городов региона. Участники смены сформировали 16 команд из четырех-пяти человек — у каждой из них был наставник, также прошедший конкурс.

Всего на позицию наставника претендовали около 50 человек.



— Партнерство УрФУ и министерства образования и молодежной политики Свердловской области дает весомые плоды по развитию талантливых школьников региона в рамках проектной деятельности. Университет предоставляет средства и все возможности, чтобы проекты ребят могли комплексно реализоваться. Команды Уральской проектной смены зачастую междисциплинарные, в них входят ребята, обладающие разными компетенциями, — например, в сферах биологии, информационных технологий, конструирования, — отметила заместитель первого проректора УрФУ, руководитель Уральской проектной смены Надежда Терлыга.

В состав жюри, которое оценивало разработки, входили руководители институтов, предприятий, представители науки. Финалистами стали шесть проектов по медицине, энергетике, конструированию, информационным технологиям.

— Все проекты-финалисты получают поддержку, кроме того, каждое изобретение будет правильно оформлено юридически, так что ребята станут авторами изобретений. Проект-победитель «Система гибридного энергоснабжения» предполагает создание системы бесперебойного энергоснабжения, что очень актуально в свете развития импортозамещения. Среди лучших проектов — модуль для самокатов, который поможет родителям контролировать скорость транспортного средства и уберечь детей от столкновения с объектами. Другой проект посвящен био-

разлагаемой пленке, это упаковочный материал — экологичная альтернатива полиэтилену, очень прогрессивная идея. Кроме того, ребята изобрели мини-биореактор для выращивания и культивирования штаммов водорослей, причем один из институтов уже изъявил готовность использовать результаты исследований школьников. Еще одна инновация — крем для рук, предназначенный для защиты сотрудников металлургических предприятий, что очень актуально для них, — подчеркнула Надежда Терлыга.

Причем эксперты взяли на себя кураторство проектов. Так, министерство образования и молодежной политики Свердловской области выразило особый интерес к проекту модуля для самокатов.



— На первом этапе мы приезжали к коллегам на Уральские проектные смены, чтобы учиться, пригласили нескольких ребят-наставников смен на работу, сейчас же наши педагоги сами участвуют в сменах уже в качестве наставников. В этом году их было двое. Кроме того, к проекту присоединились девять наших ребят. Мы надеемся на плодотворное сотрудничество с УрФУ, — рассказал директор ГАНУ СО «Дворец молодежи» Александр Слизько.

Отметим, что важная задача Уральских проектных смен — помочь ребятам в профессиональной ориентации, а также мотивирование школьников на то, чтобы продолжить обучение и занятия наукой в Свердловской области. Организаторы смены — УрФУ, министерство образования и молодежной политики Свердловской области, лицей «Сириус».

«Уральский федеральный» продолжает постоянную рубрику, в которой студенты УрФУ из других стран рассказывают о себе, учебе в университете, знакомстве с Россией и не только... На этот раз мы вместе с центром адаптации иностранных обучающихся вуза хотим познакомить вас со студентом из Египта



Фото из личного архива героя

## ЛЮБЛЮ РОССИЙСКИЕ ПРАЗДНИКИ

**Всем привет, меня зовут Мохамед Махмуд Мохамед Абдулмаксуд Мосса. Я из Египта и обучаюсь в Уральском федеральном университете на первом курсе, хотя мне 21 год. Я очень активный студент и сейчас я — активист землячества арабских стран**

Я узнал, что в этом месяце в России отмечается интересный праздник — День защитника Отечества, который посвящен мужчинам и защитникам страны. У нас, к сожалению, в Египте такого праздника нет, но я хочу вам рассказать о герое нашего государства.

Его звали Ахмед Зевейл, это египетско-американский химик, лауреат Нобелевской премии по химии за 1999 год, иностранный член РАН (2003). Удостоен многих наград. Окончил с высшим отличием Александрийский университет в Египте (1967 — бакалавр, 1969 — магистр). Затем Зевейл с супругой уехал в США для продолжения своего образования. Несколько лет занимался в Пенсильванском университете — до 1974 года, когда он получил степень доктора философии. Затем до 1976 года — в Беркли, стипендиат IBM. В 1996–2007 годах он работал в качестве заведующего лабораторией молекулярных наук Национального научного фонда США. В 1999 году он был удостоен звания лауреата Нобелевской премии по химии с формулировкой «За исследование переходных состояний, возникающих во время химических реакций, с использованием фемтосекундной техники»...

Я считаю, что такой праздник, как 23 февраля, должен быть во всем мире. Он помогает всем нам помнить о великих людях и равняться на них.

Мне вообще нравятся все российские праздники, но больше всего я люблю новогодние.

Желаю хорошо провести предстоящие праздничные выходные!





## МЕДИАРИТМ

# ОТ АВТОСПОРТА ДО ДИДЖЕИНГА

**Наши увлечения — это то, с чем мы идем по жизни. Они могут перерасти в будущую профессию или так и оставаться любимым хобби. Студенты Уральского федерального такие же интересные, как и их хобби. Мы взяли комментарии у тех, кто помимо учебы занимается любимым делом. Никита — профессиональный фотограф, а Владислав — диджей и шелкографист, что весьма необычно. Парни рассказали подробнее о своих хобби**

Беседовали Татевик Азарян (УГИМ-120087) и Валерия Якупова (УГИ-213312) Фото из личного архива героев



**Никита Соколовский,**  
«Медиакоммуникации»,  
2-й курс, УГИ:

— Мое хобби — это прежде всего фотография, причем разные ее направления. Увлечение фотографией помогает мне в некоторых дисциплинах, ведь «Медиакоммуникации» — очень творческое направление, которое позволяет писать научные статьи и курсовые работы на разные темы.

Фотография как мое хобби, можно сказать, сама выбрала меня. Несколько лет назад моя близкая подруга предложила пофотографировать ее, и мне так понравился процесс, что я решил продолжить занятие. В автоспортивную фотографию я попал только прошлым летом. Давно хотел попробовать себя в этом направлении, но не находил возможность. Однако в июле удалось оказаться на местных соревнованиях в качестве официального фотографа, и с тех пор все завертелось еще сильнее.

За полгода мне удалось побывать на соревнованиях трех разных чемпионатов — не только местных, но и в других городах.

Меня всегда очень заряжает отдача от других людей. Например, очень приятно видеть, как люди ставят твои работы на фото профиля или просто делятся ими в социальных сетях. Очень вдохновляет и желание стать лучше, попробовать то, что не пробовал до этого. И, конечно, хочется показать как можно больше людям — какие крутые пилоты и заезды есть в России.

В планах в этом году начать ездить на всероссийские серии, такие как РСКГ (Российская серия кольцевых гонок) и РДС (Российская дрифт-серия), но и не забывать о портретной фотографии, которой я тоже активно занимаюсь. А в учебе буду продолжать получать навыки, которые позволят мне добиться своих целей в творческой сфере!



**Владислав Киор,**  
«Информатика и вычислительная техника»,  
2-й курс, ИРИТ-РтФ:

— Думаю, у всех есть такое хобби, в которое можно погрузиться с головой и забыть обо всем вокруг. У меня это диджейинг и шелкография на одежде.

Диджейить я начал в 2018 году. Первые вечеринки проходили очень смешно, друзья записывали реп и собирались организовать концерт. В то время я любил делиться музыкой с друзьями и был тем самым человеком, который включает на колонке знакомые остальным песни. Можно сказать, тогда я впервые проявил себя как диджей. Далее встал вопрос о человеке, который будет стоять за пультом, и я вызвался.

Мой первый сет — это часовой разогрев перед выступлением друзей. Мне очень понравилось, и тогда я понял, что это мое дело, хоть и по технике сведения это было просто переключение песен по громкости.

Спустя несколько месяцев моя подруга позвала меня на полноценный ночной ивент. Тогда диджейинг зацепил меня еще больше. Наверное, на это повлияла аудитория — на ночных вечеринках она более подвижная. В эту ночь меня заметила промо-группа и позвала играть у них на ивентах, которые проходили примерно раз в месяц.

Позже я стал резидентом ночного хип-хоп-клуба, где я играю каждую пятницу и субботу. На вечеринках обычно смешиваю хип-хоп с электронной музыкой, получается интересно...

Это был невероятный период, когда зародилось мое увлечение шелкографией. Хотелось собрать вокруг себя компанию творческих людей со схожими интересами.

Началось все со стикеров. Первое время раздавал их друзьям, и они клеили их на все подряд. Далее решил запустить некоммерческий проект в виде футболок для своих друзей. Получилось интересно и привлекло внимание других ребят, что подвигло меня создать новые футболки, лонгсливы и худи.

Вообще успех — растяжимое понятие. Пока есть обратная связь от аудитории, я понимаю, что делаю что-то по-настоящему крутое и стильное. Меня вдохновляет стильная движуха...

Если говорить о планах, то они грандиозные. Развиваться в диджейинге и шелкографии, найти команду единомышленников, с которыми вместе будем создавать интересные проекты!

## ЛЮДИ — ЭТО ТОЖЕ ВОЛНЫ



**Некоторым кажется, что ученые во всем мире уже изучили практически все — и наука нас больше ничем не может удивить. Вовсе нет. О невероятных фактах из физики мы узнали у Кирилла Харитоновича — студента 3-го курса УрФУ по направлению «Физика»**

Беседовала Ксения Лощенко (УГИ-213313)  
Фото из личного архива героя

— Кирилл, чем тебя привлекает наука?

— Я постоянно думаю о том, почему наш мир устроен именно так, а не иначе. Иногда эти мысли выходят за рамки обычного, и там уже начинается философия. К примеру, в квантовой механике у поведения мельчайших частиц не может быть причины. Звучит поразительно. Еще круче, когда ты можешь открыть это самостоятельно!

— Какие направления в физике тебя интересуют?

— Их очень много, и каждое может увлечь — нужно только хорошо изучить... Скоро выйдет моя первая научная статья о применении методов квантовой теории поля в физике конденсированного состояния (область физики, которая исследует макроскопические и микроскопические свойства вещества. — Прим. ред.). Крайне интересная тема! Эту область науки я стал изучать в УрФУ — она очень популярна в Екатеринбурге.

Но, конечно, меня всегда притягивала фундаментальная физика, которая изучает основные законы природы. Эту область я планирую изучать уже в магистратуре.

— Какие научные факты тебя удивили во время обучения?

— Все слышали о том, что свет распространяется в пространстве как волна. И любая материя распространяется так же: телефоны, еда и даже люди! Но эта волна настолько маленькая, что мы выглядим очень стабильно.

При дальнейшем изучении физики меня сильно поразила довольно поповая вещь. Каждый слышал в школе, что время относительно. Но когда по-настоящему понимаешь, что в физике эта условность неизбежна, это просто вышибает мозг. Приведу пример: можно найти такую систему отсчета, в которой события, которые произошли на двух разных планетах с разницей в 100 лет, случаются одновременно! И все это подтверждено большим количеством экспериментов.

Для себя я отметил еще одну интересную вещь. В современной науке часто используют концепции, которые не очень популярны или недостаточно доказаны экспериментально. Получается, ученые уже вовсю используют то, что включают в школьные учебники только спустя время.

Меня крайне удивило то, что симметрия тел может влиять на их свойства. Многие знакомые нам эффекты могут происходить абсолютно по-другому в асимметричных телах. Например, в поврежденном кристалле пучок света расщепляется надвое. Бывает, некоторые эффекты вообще исчезают — при деформации предмета может появиться электрическое поле (пьезоэлектрический эффект).

Симметрия в нашем мире имеет огромное значение — это можно понять из теоремы Нётер. Она гласит: каждая симметрия — это сохранение определенной величины. Получается, из однородности времени (все его отрезки равны для физического процесса) следует закон сохранения энергии. Удивительно. И это только один частный случай!





Сергей Васильевич ежегодно участвует в Параде Победы, который проводит вуз

## Сергей Лукашов: «ГОРЖУСЬ СВОИМ КОЛЛЕКТИВОМ»

Наш вуз готовит не только первоклассных специалистов в разных областях, но и будущих защитников Отечества. В преддверии 23 февраля мы пообщались с начальником кафедры танковых войск военного учебного центра УрФУ, полковником Сергеем Лукашовым, портрет которого украшает университетскую доску почета. Сергей Васильевич рассказал о том, как попал в ВУЦ, о планах развития учебного процесса и активном отдыхе

Беседовала Екатерина Свириденко Фото из личного архива героя

— Должность начальника кафедры в военном учебном центре, которую я занимаю, подразумевает большой объем работы организационного характера, — начал беседу Сергей Васильевич. — По линии Министерства обороны РФ я занимаюсь взаимодействием с органами военного управления Центрального военного округа и Главным автобронетанковым управлением, в интересах которого осуществляется подготовка специалистов для Министерства обороны. А по линии университета отвечаю за взаимодействие с руководителями институтов и начальниками кафедр. При этом преподавательскую деятельность считаю неотъемлемой частью своей работы.

— С чего начался ваш профессиональный путь?

— Мой профессиональный путь начался в 1993 году, как и у многих офицеров, с поступления в Челябинское высшее танковое училище.

В дальнейшем, после его окончания, я служил в различных регионах нашей необъятной Родины: Приморский край, Москва, Екатеринбург, Таджикистан, Свердловская область. И вот снова Екатеринбург.

— Чем занимаетесь в течение рабочего дня?

— Рабочий день в военном учебном центре определяется распорядком дня и регламентом служебного времени. Сам день очень насыщенный: построение курсантов и преподавательского состава, проверка внешнего вида, готовности к занятиям, проведение самих занятий, работа с профессорско-преподавательским составом кафедры, отработка документов и многое другое.

— Что считаете своими главными заслугами?

— После многих реорганизаций военной подготовки в университете в 2019 году в военном учебном цен-

### МИНУТА НА РАЗМЫШЛЕНИЕ

— Кто вам помог найти путь в профессию?

— Родители и военком.

— Чем вас привлекает работа в университете?

— Возможностью реализовать себя.

— Приведите пример нестандартной задачи, которую вам приходилось решать?

— Научить вождению танка с помощью двух табуретов.

— Современный студент — он какой?

— Всегда разный.

— Ваш девиз?

— Относись к другим так, как ты хотел бы, чтобы относились к тебе.

тре была вновь создана кафедра танковых войск. И основной своей задачей считаю становление этой кафедры, сохранение ее прежних традиций и дальнейшее развитие.

— А каковы планы?

— Планов, конечно же, очень много, в ближайшее время это выполнение набора по программе подготовки офицеров для последующего прохождения службы по контракту в ВС РФ на офицерских должностях. В этом году набор возобновлен. С этим моментом связано много различных мероприятий по проведению агитации выпускников школ как Свердловской, так и соседних областей, переработка документов учебного процесса, доукомплектование учебно-материальной базы... В частности, в ближайшее время планируется пополнить нашу материальную базу очередным образцом военной техники — танком Т-80, который будет использоваться в учебном процессе. И пользуясь случаем, приглашаю желающих принять участие в конкурсном отборе для поступления в военный учебный центр.

— Что вам больше всего нравится в вашей работе?

— Живое общение со студентами и преподавателями военного учебного центра и Уральского федерального университета в целом. Общаясь со студентами, мы не только обучаем, но и в чем-то учимся у них, это позволяет нам преподавателям быть в курсе жизни современной молодежи и помо-

гает в профессиональной деятельности. А общение с коллегами — это всегда позитивный момент, который расширяет кругозор, знания и мировоззрение.

— Как складываются отношения с коллегами?

— Конечно же, постоянно работаю с профессорско-преподавательским и учебно-вспомогательным составом кафедры. Все офицеры-преподаватели являются высококлассными специалистами, за плечами которых богатый служебно-боевой опыт. Практически все имеют высшее военное образование. Я поясню: высшим военным образованием считается окончание обучения в военной академии на базе имеющегося общего высшего образования. Многие офицеры имеют боевой опыт, у них есть государственные награды. В конце 2022 года три преподавателя в течение двух месяцев организовали мероприятия боевого слаживания (ускоренное обучение личного состава вновь формируемых и развертываемых на военное время воинских частей (подразделений) выполнению обязанностей в бою, а также согласованным действиям в составе подразделения (формирования), воинской части при выполнении задач по предназначению. — Прим. ред.) в одной из воинских частей Центрального военного округа. Неоценимую помощь оказывает кафедре учебно-вспомогательный персонал. Все обеспечение учебного процесса ложится на их плечи. Я очень горжусь своим коллективом, здесь каждый — профессионал.

— Как проводите выходные, чем занимаетесь вне работы?

— Это может быть активный или культурный отдых, домашние дела, участие в культурно-массовых, спортивных, праздничных мероприятиях, проводимых университетом или военным учебным центром. В выходные и праздничные дни с семьей отдаем предпочтение активному или культурному отдыху. Во время отпуска стараемся выехать в южном направлении и обязательно посетить родителей и родственников. В свое удовольствие занимаюсь спортом. Спасибо университету и его спортивной базе. По возможности, как и многие мужчины, занимаюсь рыбалкой и охотой. Кроме того, люблю читать военно-историческую литературу, связанную с развитием бронетанковой техники.

### 16.02.2023 на сайте УрФУ объявлен конкурс на замещение должностей профессорско-преподавательского состава

#### В институте физической культуры, спорта и молодежной политики

Доцентов кафедр теории физической культуры (0,75 ставки); сервиса и оздоровительных технологий (1,0 ставки). Старших преподавателей кафедр физической культуры (1,0 ставки; 1,0 ставки; 1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки); организационной работы с молодежью (0,25 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета ИФКСИМП 17.04.2023 по адресу: ул. Коминтерна, 1, ауд. У-1. Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства. Срок подачи документов — с 16.02.2023 по 15.03.2023.

#### В физико-технологическом институте

Профессоров кафедр редких металлов и наноматериалов (0,25 ставки); технической физики (0,5 ставки). Доцентов кафедр технической физики (0,5 ставки; 0,25 ставки); физических методов и приборов контроля качества (1,0 ставки); инноватики и интеллектуальной собственности (1,0 ставки; 0,25 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета ФТИ 17.04.2023 по адресу: ул. Мира, 21, ауд. ФТ-431. Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства. Срок подачи документов — с 16.02.2023 по 15.03.2023.

#### В институте радиоэлектроники и информационных технологий — РТФ

Профессоров кафедр информационных технологий и систем управления (0,5 ставки; 0,5 ставки); учебно-научного центра «Информационная безопасность» (0,25 ставки; 0,25 ставки). Доцентов центра ускоренного обучения (0,25 ставки); департамента информационных технологий и автоматики (1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,75 ставки). Старшего преподавателя департамента радиоэлектроники и связи (0,125 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета ИРИТ-РТФ 17.04.2023 по адресу: ул. Мира, 32, ауд. Р-217. Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства. Срок подачи документов — с 16.02.2023 по 15.03.2023.

#### В институте строительства и архитектуры

Профессора кафедры ценообразования в строительстве и промышленности (0,25 ставки). Доцентов кафедр гидравлики (1,0 ставки); промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости (0,125 ставки). Старших преподавателей кафедр архитектуры (0,5 ставки; 0,25 ставки); промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости (1,0 ставки; 0,5 ставки; 0,5 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета ИСА 17.04.2023 по адресу: ул. Мира, 17, ауд. С III. Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства. Срок подачи документов — с 16.02.2023 по 15.03.2023.

С перечнем необходимых документов для участия в конкурсе (выборах), требованиями к претендентам, порядком и условиями проведения конкурса, Административным регламентом МВД и Разъяснениями по вопросу предоставления справки об отсутствии судимости можно ознакомиться на сайте управления персонала УрФУ [hr.urfu.ru](http://hr.urfu.ru) в разделе «Конкурс на замещение должностей», подразделе «Профессорско-преподавательский состав».

Управление персонала



## ФОТОФАКТ: ВПЕРВЫЕ ВСТАЛИ НА ЛЫЖИ

Среди студентов Уральского федерального есть те, кто в этом году впервые в своей жизни встали на лыжи. Причем сделали они это на Всероссийской акции «Лыжня России», которая прошла 11 февраля. К примеру, семеро ребят из стран Африки пробежали в Екатеринбурге дистанцию 3 км. «Удивительный опыт и особый способ поблагодарить природу и зиму. Хотя мы так много раз падали, все стремились помочь встать», — поделился впечатлениями Калалука Эндрю Сишекано из Замбии



Фото: пресс-служба УрФУ

## ЕСТЬ РАБОТА!

09.02.2023 на сайте УрФУ объявлен конкурс на замещение должностей профессорско-преподавательского состава

## В Уральском энергетическом институте

**Профессоров** кафедр атомные станции и возобновляемые источники энергии (0,375 ставки); теплоэнергетики и теплотехники (0,5 ставки).

**Доцентов** кафедр электропривода и автоматизации промышленных установок (0,875 ставки; 0,125 ставки); тепловых электрических станций (0,875 ставки; 0,375 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки); турбин и двигателей (0,5 ставки); прикладной математики (0,875 ставки; 0,125 ставки); теплоэнергетики и теплотехники (1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,375 ставки); атомные станции и возобновляемые источники энергии (0,375 ставки; 0,25 ставки); автоматизированных электрических систем (1,0 ставки); электротехники (1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,75 ставки).

**Старших преподавателей** кафедр атомные станции и возобновляемые источники энергии (0,5 ставки); электротехники (1,0 ставки; 0,25 ставки).

**Преподавателя** кафедры турбин и двигателей (0,25 ставки).

**Ассистента** кафедр атомные станции и возобновляемые источники энергии (0,125 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета УралЭНИИ 10.04.2023 по адресу: ул. С. Ковалевский, 5, ауд. Т-203.

Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

## В институте естественных наук и математики

**Профессоров** кафедр физической и неорганической химии (1,0 ставки); физики конденсированного состояния и наноразмерных систем (0,5 ставки); математического анализа (0,5 ставки; 0,375 ставки; 0,125 ставки).

**Доцентов** кафедр биоразнообразия и биоэкологии (0,125 ставки); вычислительной математики и компьютерных наук (0,875 ставки); математического анализа (0,625 ставки); органической химии и высокомолекулярных соединений (1,0 ставки); физики конденсированного состояния и наноразмерных систем (1,0 ставки); департаментов биологии и фундаментальной медицины (0,25 ставки); математики, механики и компьютерных наук (1,0 ставки; 1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,125 ставки; 0,125 ставки); фундаментальной и прикладной физики (0,375 ставки; 0,25 ставки); фундаментальной и прикладной химии (1,0 ставки).

**Старших преподавателей** кафедр высокопроизводительных компьютерных технологий (0,25 ставки); теоретической и математической физики (0,25 ставки); департамента математики, механики и компьютерных наук (0,25 ставки; 0,25 ставки).

**Ассистентов** кафедр физики конденсированного состояния и наноразмерных систем (0,375 ставки); медицинской биохимии и биофизики (0,5 ставки); департамента математики, механики и компьютерных наук (0,25 ставки; 0,25 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки; 0,125 ставки).

Конкурс проводится на заседании ученого совета ИЕИИМ 10.04.2023 по адресу: ул. Куйбышева, 48, ауд. 700.

Документы подавать по адресу: Екатеринбург, пр. Ленина, 51, управление персонала, каб. 132; тел.: (343) 389-93-03. Ответственный за прием документов — Наталья Анатольевна Зангирова, начальник отдела по работе с персоналом.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

## В институте фундаментального образования

**Доцентов** кафедр высшей математики (0,75 ставки; 0,5 ставки); инженерной графики (1,0 ставки); интеллекту-

альных информационных технологий (0,125 ставки); теоретической механики (0,5 ставки); физики (1,0 ставки).

**Старших преподавателей** кафедр безопасности жизнедеятельности (0,25 ставки); высшей математики (0,5 ставки); инженерной графики (0,875 ставки); интеллектуальных информационных технологий (0,25 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки).

Конкурс проводится на заседании ученого совета ИнФО 10.04.2023 по адресу: ул. Мира, 19, ауд. И-306.

Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

## В Уральском гуманитарном институте

**Доцентов** кафедр иностранных языков и перевода (1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,5 ставки); лингвистики и профессиональной коммуникации на иностранных языках (0,5 ставки); онтологии и теории познания (0,875 ставки); департамента международных отношений (0,5 ставки).

**Старших преподавателей** кафедр иностранных языков и образовательных технологий (1,0 ставки; 1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки); лингвистики и профессиональной коммуникации на иностранных языках (1,0 ставки; 0,25 ставки; 0,25 ставки; 0,125 ставки); онтологии и теории познания (0,25 ставки; 0,25 ставки; 0,25 ставки); издательского дела (0,5 ставки).

**Преподавателей** кафедры иностранных языков и образовательных технологий (1,0 ставки; 1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,5 ставки).

**Ассистентов** кафедр иностранных языков и перевода (1,0 ставки); лингвистики и профессиональной коммуникации на иностранных языках

(0,125 ставки; 0,125 ставки); германской филологии (1,0 ставки); теории и истории международных отношений (0,25 ставки); издательского дела (1,0 ставки).

Конкурс проводится на заседании ученого совета УГИ 13.04.2023 по адресу: пр. Ленина, 51, ауд. 248.

Документы подавать по адресу: Екатеринбург, пр. Ленина, 51, управленческий персонал, каб. 132; тел.: (343) 389-93-03. Ответственный за прием документов — Наталья Анатольевна Зангирова, начальник отдела по работе с персоналом.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

**В институте новых материалов и технологий** кафедр физики и информатики в металлургии (1,0 ставки).

**Доцентов** кафедр металлургии железа и сплавов (0,25 ставки); теплофизики и информатики в металлургии (1,0 ставки; 1,0 ставки; 0,375 ставки); технологии машиностроения, станки и инструменты (1,0 ставки); технологии сварочного производства (0,75 ставки); технологии стекла (0,875 ставки).

**Старших преподавателей** кафедр технологии машиностроения, станки и инструменты (1,0 ставки); технологии сварочного производства (0,5 ставки); технологии стекла (0,25 ставки); электронного машиностроения (0,75 ставки).

Конкурс проводится на заседании ученого совета ИНМТ 10.04.2023 по адресу: ул. Мира, 28, ауд. МТ-329.

Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

## РЕСУРСЫ БИБЛИОТЕКИ В ПОМОЩЬ ЗАЩИТНИКАМ ОТЕЧЕСТВА

В рубрике «Есть такая профессия — Родину защищать» группы «ВКонтакте» «Доступная наука», которую ведет университетская библиотека, наравне с другим контентом публикуется информация по военному делу и военно-патриотическому воспитанию. Предлагаем обзор ресурсов, с которыми можно поработать в залах библиотеки и онлайн

Прежде всего, стоит упомянуть две электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека online» и «IPR SMART», которые в том числе посвящены военной подготовке и видам вооружения, необходимым курсантам военно-учебного центра УрФУ. ЭБС «Университетская библиотека online» дает уникальную возможность совершить путешествие во времени и почитать электронные архивы журналов «Морской сборник» и «Разведчик» конца XIX — начала XX века. «Морской сборник» — один из старейших журналов, выходящий и сегодня, и часть его современных номеров доступна в научной электронной библиотеке eLibrary. Отметим также, что поиск по базам данных НЭБ и East View позволит отыскать множество других материалов на военную тему.

Доступ к полным текстам законодательной и нормативно-технической документации обеспечит информационная система «Техэксперт» из подписки университета, которая, в частности, содержит и ряд национальных стандартов по созданию продукции оборонного назначения.

Необходимо отметить также и ресурсы открытого доступа, например, журналы и словари, опубликованные на сайте Министерства обороны Российской Федерации.

И в печатном фонде библиотеки есть немало изданий по теме, их можно найти в электронном каталоге и увидеть на выставках в отделах библиотеки.

Группа «ВКонтакте» «Доступная наука» давно публикует и планирует публиковать и далее материал в рубрике «Есть такая профессия — Родину защищать». А условия доступа к перечисленным ресурсам можно уточнить на сайте и в информационных центрах библиотеки.

Наталья Красногор,  
главный библиотекарь ЗНБ

## В химико-технологическом институте

**Доцентов** кафедры химической технологии топлива и промышленной экологии (0,5 ставки; 0,375 ставки).

**Старшего преподавателя** кафедры химической технологии топлива и промышленной экологии (0,75 ставки). Конкурс проводится на заседании ученого совета ХТИ 10.04.2023 по адресу: ул. Мира, 28, ауд. Х-420. Документы подавать по адресу: Екатеринбург, ул. Мира, 19, управление персонала, каб. И-222; Тел.: (343) 375-97-68. Ответственный за прием документов — Любовь Владимировна Ефимовых, заместитель начальника отдела учета и кадрового делопроизводства.

Срок подачи документов — с 09.02.2023 по 08.03.2023.

С перечнем необходимых документов для участия в конкурсе (выборах), требованиями к претендентам, порядком и условиями проведения конкурса, Административным регламентом МВД и Разъяснениями по вопросу предоставления справки об отсутствии судимости можно ознакомиться на сайте управления персонала УрФУ [hr.urfu.ru](http://hr.urfu.ru) в разделе «Конкурс на замещение должностей», подразделе «Профессорско-преподавательский состав».

Управление персонала



## ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Следующий номер газеты выйдет 6 марта



Сохраняя и приумножая традиции с 1934 года

ЗА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ КАДРЫ

Уральский Университет

## УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ

Издание Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина  
**Учредитель, издатель:** Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина  
**Свидетельство о регистрации СМИ:** ПИ № ТУ66-01099 от 29 декабря 2012 года выдано Управлением Роскомнадзора по Свердловской области

## Адрес издателя и редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, к. 231  
**Телефон:** (343) 389-94-78  
**E-mail:** gazeta@urfu.ru  
**Главный редактор:** Станислав Игоревич Бессонов  
**Ответственный секретарь, корректор:** Екатерина Александровна Ильнер  
**Дизайн, верстка:** Андрей Левый

## Отпечатано в типографии Издательско-полиграфического центра УрФУ:

620083, г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 4, к. 108.  
**Заказ № 5**  
**Тираж:** 5 000 экз.  
**Цена:** бесплатно  
**Подписано в печать по графику и фактически:** 17.02.2023, 19:00