

ПОДРОБНОСТИ
Ректор об итогах
2023 года
стр. 4

ЛИДЕРЫ
Вуз установил
грантовый рекорд
стр. 6

СЛЕД СУДЬБЫ
Настоящая
легенда спорта
стр. 9

МЕДИАРИТМ
Преуспели
не только в учебе...
стр. 10

УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ

№4 16+
(7107)

4 марта 2024 года,
понедельник

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



ЭНЕРГИЯ В ЖЕНСКИХ РУКАХ

Международный женский день — лишний повод в очередной раз отметить вклад женщин университета в развитие образования и науки. Традиционно мы поговорили с ученым вуза: о том, как развивает сферу энергоэффективности в нашей стране доцент Екатерина Шароварова (на фото), читайте на стр. 3



Фото из личного архива Екатерины Шароваровой

ПРОГОЛОСУЙ, НЕ ВЫХОДЯ ИЗ ДОМА

15, 16 и 17 марта в России пройдут выборы президента. Чтобы отдать свой голос, совсем не обязательно лично быть на избирательном участке — это можно будет сделать дистанционно через портал госуслуг



Текст: Эдуард Никульников
Фото: Luke Southern/ Unsplash

— Это действительно очень удобная возможность, ведь проголосовать можно в любое время: ранним утром, поздним вечером или даже ночью, — говорит заместитель директора УГИ УрФУ по развитию образовательных программ и социального партнерства Дмитрий Черноухов. — Для электронного дистанционного голосования избирателю необходи-

мо иметь собственную учетную запись на портале госуслуг. Сам же процесс голосования займет всего несколько секунд, и не нужно тратить время на поход на избирательный участок. Лично я планирую проголосовать именно таким способом. Призываю всех сотрудников и студентов университета выполнить свой государственный долг и проголосовать в соответствии со своими взглядами и убеждениями.

Дмитрий Черноухов добавляет, что дистанционное электронное голосование — распространенная во всех развитых странах практика. Люди все активнее используют именно такую форму волеизъявления. Росту популярности элек-

тронного голосования способствует и высочайший уровень безопасности и надежности — в России его гарантирует главный государственный портал страны. Для подтверждения этого система успешно прошла многочисленные тесты.

Стоит отметить, что на последней конференции трудового коллектива УрФУ темы дистанционного электронного голосования коснулся вице-губернатор Олег Чемезов. Он подчеркнул ключевые достоинства такого способа голосования и напомнил, что проголосовавшие дистанционно избиратели также смогут принять участие в викторине от Свердловской области «Опорный край» (читайте об этом подробнее на стр. 12).

Порядка **500** ЦИФРА НОМЕРА педагогов собрал в кампусе УрФУ Уральский конгресс учителей



Фото: Родион Нарудинов

В кампусе УрФУ в Новоколыцковском 1 марта состоялся III Уральский конгресс учителей математики, информатики и робототехники. Порядка 500 педагогов встретились с представителями академической школы, государства и бизнеса, экспертами в сфере образования для совместного диалога о поддержке учителей.

С 2022 года конгресс служит площадкой для объединения профессионального сообщества педагогов с целью обмена опытом, развития компетенций и изучения современных трендов. В программе этого года появился новый трек, посвященный робототехнике, а аудитория конгресса значительно расширилась — через региональные министерства образования были приглашены школьные педагоги из 36 регионов страны.

Участники посетили лекции и мастер-классы от экспертов и приглашенных гостей, посвященные профориентационному сервису «Гид по IT», робототехнике в России, компьютерному зрению и искусственному интеллекту; презентации возможностей развития образования, финансовой и квалификационной поддержки для учителей информатики, математики и робототехники и их учеников. Кроме того, лекцию провел Алексей Савватеев — российский математик, специалист в математической экономике и популяризатор науки.

Организаторами выступили УрФУ и Благотворительный фонд СКБ «Контур». Конгресс прошел при поддержке министерства образования и молодежной политики Свердловской области.



СКОРО УВИДИМСЯ

240 команд приняли участие в творческом этапе отбора на «Тест-драйв»

Завершился прием творческих заданий от участников отбора в акцию «Тест-драйв в Уральском федеральном»: 240 команд создали свои Telegram-каналы. При выполнении задания команды креативно представили школу и команду, а также рассказали, какую профессию будущего выбирает каждый из участников. Результаты будут опубликованы не позднее 14 марта — 300 школьников, прошедшие отбор, соберутся в вузе 30 и 31 марта.



БЛИЖЕ К ЧИЛИ

Делегация Университета Бернардо О'Хиггинса посетила вуз

УрФУ посетила делегация Университета Бернардо О'Хиггинса (Сантьяго, Чили), которую возглавил ректор Клаудио Руфф (на фото). Руководство двух вузов наметило точки возможного взаимодействия. Прежде всего, сотрудничество будет касаться таких сфер, как астрономия и металлургия. Кроме того, коллеги из Чили заинтересованы в обмене опытом по привлечению грантовых средств и развитию студенческих стартапов, в академическом обмене и проведении совместных научных исследований.



ДВА МЕМОРАНДУМА

УрФУ развивает научные и образовательные связи с Ираном

Уральский федеральный продолжает развивать контакты со странами Востока в области науки и образования. В конце февраля ректор УрФУ Виктор Кокшаров подписал два меморандума о взаимопонимании с двумя университетами Ирана — Университетом имени Алламе Табатабаи и Университетом Зенджана. Подписание прошло в ходе визита российской делегации в Тегеран во главе с замминистра науки и высшего образования РФ Константином Могилевским.



ЗА ВКЛАД В ОБУЧЕНИЕ ВОЛОНТЕРОВ

Студент Уральского федерального получил награду от Росмолодежи

Региональная команда волонтеров Всемирного фестиваля молодежи 16 февраля встретилась с министром образования и молодежной политики Свердловской области Юрием Биктугановым. Студенту УГИ УрФУ Фёдору Таскину (на фото) вручили благодарность от Росмолодежи, «Движения первых», дирекции ВФМ за большой вклад в реализацию программы обучения волонтеров Всемирного фестиваля молодежи.



ВРУЧИЛИ ПОГОНЫ

В университете чествовали офицеров запаса

В Уральском федеральном университете отметили День защитника Отечества. 22 февраля на праздничный концерт собрались ветераны, руководство, сотрудники вуза, курсанты военного учебного центра. На торжественном собрании вручили погоны офицерам запаса — в этом году их получили 158 человек. Кроме того, сотрудники ВУЦ были награждены грамотами за заслуги в работе.



В ЧЕСТЬ СТАНИСЛАВА НАБОЙЧЕНКО

Улица имени экс-ректора вуза появится в Екатеринбурге

Комиссия по наименованиям топонимических объектов Екатеринбурга одобрила переименование части ул. Коминтерна от ул. Малышева до ул. Фонвизина, где находятся только корпуса УрФУ, а именно дома №№ 1, 1«а», 3, 4, 5, 11, 14, 14«а», в ул. Станислава Набойченко. С инициативой увековечить таким образом память бывшего ректора УПИ (ныне УрФУ) Станислава Набойченко в июле 2022 года выступил коллектив вуза.

ТЕМЫ НЕДЕЛИ

994

Количество публикаций об УрФУ в СМИ

в Москве

в Свердловской обл.

в других регионах

291

346

357

Самые заметные темы



В кампусе в Новоколыцковском пройдет форум «Утро»	130
Ученые УрФУ создали органические пленки, которые помогут заряжать кардиостимуляторы	32
Вуз посетил посетил чрезвычайный и полномочный посол Республики Казахстан в РФ	13
Ректор Виктор Кокшаров выступил на годовом собрании СОСПП	10
Уральский конгресс учителей состоялся в университете	7

ЭНЕРГИЯ В ЖЕНСКИХ РУКАХ

Екатерина Шароварова — практикующий архитектор и кандидат технических наук. Работу по профессии она совмещает с преподаванием и научной деятельностью в УрФУ. За ее плечами спроектированные здания в Екатеринбурге и области и патент на уникальную фасадную панель

Беседовала Дарья Гузенко
Фото из личного архива героини



Окончание. Начало на стр. 1

— **Расскажите о вашей основной деятельности и научном направлении?**

— Я — практикующий архитектор, а также работаю на кафедре промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости. Область моих научных интересов — зеленое строительство, возобновляемые источники энергии в строительстве. В конце 2021 года я защитила кандидатскую диссертацию на тему «Солнечно-геотермальное энергоснабжение зданий с энергоэффективными фасадными конструкциями».

— **Почему именно такая тема?**

— Возобновляемая энергетика — динамично развивающаяся отрасль во многих странах. Доля ВИЭ на сегодняшний день составляет около 1% в общем энергобалансе России, при благоприятном прогнозе доля ВИЭ может вырасти до 5% к 2035 году. Развитие технологий в области солнечной энергетики и строительства позволяет создавать ограждающие конструкции, выполняющие одновременно теплозащитные и энергогенерирующие функции. В связи с этим немалую актуальность приобретают здания с комплексом возобновляемых источников энергии.

— **Над чем вы работали в диссертации?**

— В ходе работы над диссертацией был разработан патент на многослойную фасадную панель. Мы рассматривали возможность применения таких возобновляемых видов энергии, как геотермальная и солнечная. Эта панель разработана для здания с механической системой вентиляции. В работе предлагается подогревать приточный воздух с помощью геотермального теплообменника. Вытяжной воздух из помещений сначала проходит через вентиляционную установку с рекуперацией тепла, далее поступает в конденсационный осушитель, после которого с незначительным повышением температуры поступает в распределительный лоток внизу

вентилируемого зазора фасадных панелей.

По результатам математического эксперимента, выполненного в программном комплексе ANSYS, было установлено, что при температуре наружного воздуха -18°C и выше дополнительные мероприятия для поддержания необходимой температуры в помещениях не требуются (кроме приточной системы вентиляции). Срок окупаемости инженерных систем с использованием солнечно-геотермальных источников энергии составил около 11 лет.

Использовать такие панели допускается и в общественных, и в жилых, и в промышленных зданиях. Необходимое требование — это наличие приточно-вытяжной системы вентиляции.

— **Как вы пришли к архитектуре и теме энергоэффективности?**

— Поступила я на «Архитектуру», потому что, как мне кажется, у меня и технический склад ума, и немного творческий. Затем я поступила в аспирантуру и была участником программы Erasmus+ Project MARUEEB. В рамках данной программы прошла стажировку в Университете Генуи (Италия) и Политехническом университете Братиславы (Словакия). Полученные там знания вдохновили меня на подробное изучение энергоэффективности зданий.

Далее совместно с научным руководителем Владимиром Алехиным, заведующим кафедрой систем автоматизированного проектирования объектов строительства, и с научным

консультантом Сергеем Щеклеиным, заведующим кафедрой атомных станций и возобновляемых источников энергии, мы провели ряд экспериментов на стыке двух дисциплин: строительные науки и возобновляемая энергетика.

— **Вы одновременно преподаватель и архитектор. Что дает такой опыт?**

— Я достаточно активный человек и мне скучно заниматься монотонной деятельностью. Мне нравится, когда даже в течение недели происходит смена сфер деятельности: то проектирую, то преподаю. Со студентами мне очень нравится работать, потому что я не только их обучаю, но и многому у них учусь, вместе мы решаем различные задачи и узнаем что-то новое.

— **На ваш взгляд, существуют ли еще в науке гендерные ограничения?**

— Мне кажется, что нет, особенно в нашей стране. Женщины могут всё, и я не сталкивалась с какой-то дискриминацией по полу в учебной и рабочей жизни. А на «Архитектуре» большинство студентов — девушки.

— **Чтобы вы пожелали всем студенткам и сотрудницам вуза?**

— Ничего не бояться и всегда пробовать себя в чем-то новом, если такие возможности появляются. Идти к своей цели маленькими или большими шагами и не сдаваться после первой неудачи. И особенно не слушать советов неблизких вам людей.



Дорогие женщины!

Сердечно поздравляю вас с Международным женским днем!

Этот день — особенный повод отметить ваше важное присутствие и значимый вклад в жизнь нашего учебного заведения. Ваша работа, учеба, научные исследования делают Уральский федеральный университет сильнее, интереснее и разнообразнее. Вы — будущее нашего общества, и ваше стремление к знаниям и достижениям — это то, что будет определять нашу общую судьбу.

Желаю вам радости от каждого достижения, уверенности в своих силах, мудрости в принятии решений. Пусть ваш путь к знаниям будет освещен яркими идеями, новыми открытиями. Пусть каждый день приносит вам удовлетворение от проделанной работы и вдохновение для новых начинаний.

Счастья, здоровья и благополучия вам. Стремитесь к новым вершинам, не бойтесь вызовов, и пусть успех всегда сопутствует вам на этом пути.

С праздником! Светлых вам весенних дней и счастливых моментов!

Виктор Кокшаров,
ректор УрФУ



Сертификаты студентам вручил Даурен Абаев

ПОСОЛ ПОЗДРАВИЛ СТИПЕНДИАТОВ

Студенты УрФУ из Казахстана 28 февраля получили дополнительные стипендии — они отмечены за успешную учебу по результатам последних трех сессий, научные публикации, активную внеучебную работу и участие в деятельности землячества

Текст: Эдуард Никульников Фото: Родион Нарудинов

Сертификаты стипендиатам лично вручил чрезвычайный и полномочный посол Республики Казахстан в РФ Даурен Абаев. Ежегодная поддержка стала возможной благодаря фонду целевого капитала «Казахстан».

Стипендии получили 18 студентов: Ахмед Арчаков, Артём Егоров, Анастасия Мильченко, Иван Складенко, Александр Фролов, Нуржан Досмагамбетов, Наталья Зуева, Ильяс Сайфулин, Евгений Самойлов, Евгений Мирошниченко, Кирилл Казимиров, Арина Князева, Регина Пидгаецкая, Алексей Теряев, Сергей Черепанов, Руслан Марданов, Валерия Овсянникова и Кристина Назукина.

— Я поздравляю всех стипендиатов, они заслужили дополнительную поддержку благодаря своему труду, — отметил Даурен Абаев. — Современные студенты из Казахстана имеют большие перспективы вне зависимости от того, на каком направлении они учатся. Наш глава государства очень много делает для поддержки молодежи и того, чтобы дать им хорошие карьерные перспективы. Важно, чтобы студенты получали хорошие знания, и Уральский федеральный университет дает им это.

Даурен Абаев также встретился с руководством вуза, представителями землячества Республики Казахстан в университетах Екатеринбурга, прочитал лекцию для студентов и ответил на их вопросы. Кроме того, посол посетил химфармцентр УрФУ.



Виктор Кокшаров: «БЛАГОДАРЯ КАМПУСУ ВУЗ УДВОИТ ПЛОЩАДИ»

В ежегодном докладе ректор УрФУ Виктор Кокшаров подробно осветил итоги работы вуза в 2023 году по всем направлениям деятельности: учеба, наука, инновации, международное сотрудничество, молодежная и социальная политика и др.

Текст: Екатерина Ильнер | Иллюстрации: презентация к докладу ректора УрФУ Виктора Кокшарова

Образовательная деятельность — ключевые результаты в 2023 году

Итоги зачисления на 1-й курс	Бюджет	Контракт	Итого
Бакалавриат	5 898	3 905	9 803
Магистратура	3 191	1 010	4 201
Специалитет	647	489	1 136
Всего в 2023 г.	9 736	5 404	15 140
Всего в 2022 г.	9 175	6 132	15 307

Наука — ключевые результаты в 2023 году

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Объем НИОКР, млн руб.	2 312,0	2 286,0	2 322,0	3 121,7	3 601,0
в т. ч. за счет:					
Постановления РФ № 218	66,0	57,0	57,0	-	-
средств предприятий, в т. ч. собственных средств УрФУ	877,0	1 057,0	1 264,3	1 238,9	1 957,6
Госзадания, грантов РФ, РФФИ, РГНФ, Президента РФ, Постановления № 220 и др.	711,0	927,0	865,7	1 120,5	1 292,1
субсидий программ развития (Проект «5-100», «Приоритет-2030»)	342,0	342,0	135,0	762,3	351,3
субсидий на приобретение оборудования	100,0	91,0	-	-	-

НОЦ УРАЛ 499,8 млн рублей составила финансовая поддержка технологических проектов УМНОЦ из федерального и регионального бюджетов

24 научно-исследовательские работы выполнены и профинансированы на средства гранта УМНОЦ

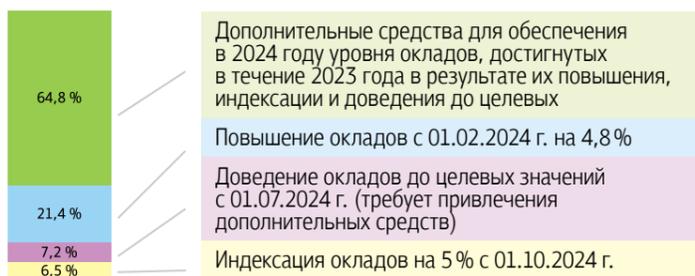
1 105 сотрудников 35 предприятий обучены по направлениям деятельности УМНОЦ

Динамика роста доходов НПР в 2019–2023 гг. и прогноз на 2024 г., тыс. руб.



755 млн руб.

дополнительно предусмотрено ПФХД в 2024 г. на повышение заработной платы (со страховыми взносами)



Говоря о развитии инфраструктуры вуза, ректор подчеркнул значимость изменений, произошедших в прошедшем году.

— Никогда раньше у нас не было такого серьезного приращения инфраструктуры, — отметил Кокшаров. — В этом году мы одновременно получили новое общежитие на городской площадке — 16-этажное здание на 1 328 человек, завершили капитальный ремонт спортивного комплекса игровых видов спорта — СКИВС и легкоатлетического манежа, а также трибун и раздевалок на нашем стадионе. И, конечно же, что особенно важно, мы сейчас принимаем новый жилой кампус.

Напомним, в минувшем году Уральский федеральный принял в оперативное управление комплекс зданий — наследие Международного фестиваля университетского спорта, включающий два общежития, медицинский центр, тренировочное поле и научно-образовательный центр с периметром безопасности. Введенные в эксплуатацию общежития рассчитаны на 3 200 мест. Общая площадь уже используемых зданий составляет порядка 260 тыс. м².

В настоящее время в Новоколыцовском ведется строительство оставшихся по проекту объектов. К концу 2025 года в кампусе будут возведены здания института экономики и управления УрФУ общей площадью 35,9 тыс. м², рассчитанное на 3 600 студентов, и института радиоэлектроники и информационных технологий — РтФ на 40,3 тыс. м²

и 4 100 студентов. Кроме того, там же будет построен учебный корпус специализированного учебно-научного центра с общежитием общей площадью 24,0 тыс. м², рассчитанный на 900 учащихся.

— За счет нового кампуса в ближайшие годы мы получим почти 380 тыс. м² новых площадей, что позволит фактически удвоить площади, которыми университет располагал ранее, — подвел итог ректор.

По словам главы вуза, существенное расширение инфраструктуры — это и большой плюс, и тяжелая ноша, в первую очередь финансовая. Так, только жилой кампус ежегодно требует на содержание порядка 600 млн рублей. С вводом учебного кампуса ежегодные затраты увеличатся до 1 млрд рублей, обратил внимание членов ученого совета и делегатов конференции ректор.

В завершение выступления Виктор Кокшаров уделил внимание финансовым результатам работы вуза в 2023 году. Он, например, отметил, что в минувшем году университет заработал почти на 2 млрд больше, чем годом ранее. Это, в частности, позволило увеличить заработную плату.

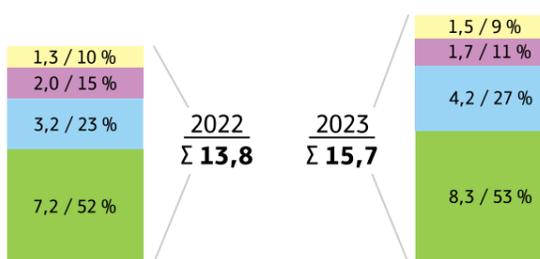
С презентацией к докладу ректора Виктора Кокшарова можно ознакомиться на странице ученого совета сайта УрФУ в разделе «Информация к заседаниям» >>



Финансы — ключевые результаты в 2023 году

Структура источников финансового обеспечения	2022	2023
внебюджетные средства:		
собственные средства + гранты	50 %	55 %
средства федерального бюджета: субсидии на ГЗ и иные	50 %	45 %

Структура поступлений до вычета налога на прибыль и НДС, млрд руб.



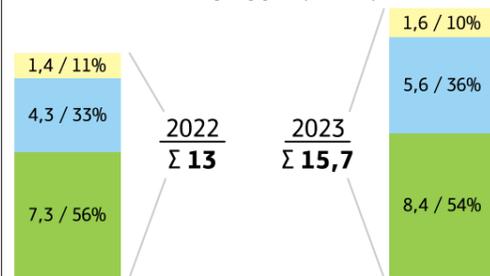
53% — доля поступлений по году от общей суммы

- От иной деятельности:** собственности и прочих целевых поступлений
- Субсидии на иные цели и кап. вложения**
- От научной и инновационной деятельности, из них доля:**
 - платной научной и инновационной деятельности: 44 % в 2022-м, 56 % в 2023-м;
 - грантов на НИОКР: 45 % в 2022-м, 36 % в 2023-м;
 - субсидии ГЗ на НИОКР и инжиниринговые центры: 11 % в 2022-м, 8 % в 2023-м.
- Образовательные услуги (ОУ), из них доля:**
 - субсидии ГЗ на оказание ОУ: 62 % в 2022-м, 61 % в 2023-м;
 - платных ОУ: 34 % в 2022-м, 33 % в 2023-м;
 - грантов по разделу «Образование»: 4 % в 2022-м, 6 % в 2023-м.

Факторы, определившие объемы поступлений в 2023 г.:

- рост объемов платной образовательной деятельности: +14 % к 2022 г., научной и инновационной деятельности: +67 % к 2022 г.;
- рост объемов полученных грантов в форме субсидии: +3 % к 2022 г.;
- доля внебюджетных средств выросла на 5 % по сравнению с 2022 г. (за счет роста объемов платной научной и инновационной деятельности);
- сохраняется преобладающая доля доходов от образовательной деятельности: 52 % в 2022-м, 53 % в 2023-м. + рост доли доходов от научной и инновационной деятельности: 23 % в 2022-м, 27 % в 2023-м.

Прирост выплат в 2023 г. +2,6 млрд руб. (+20 %)



54% — доля выплат по году от общей суммы

- Прочие расходы** — налоги, стипендии, пошлины.
- По закупкам** товаров, работ, услуг и кап. вложений +1,3 млрд руб. (+29 %);
- По оплате труда** с начислениями +1,1 млрд руб. (+16 %);



58 ПРОЕКТОВ — НЕ ПРЕДЕЛ



В настоящий момент участниками УМНОЦ являются 76 организаций

Уральский НОЦ «Передовые производственные технологии и материалы» с каждым годом все активнее включается в работу по модернизации промышленных предприятий и способствует усилению технологической независимости страны. Об этом заявил ректор Уральского федерального университета Виктор Кокшаров на онлайн-конференции с участием представителей центра из трех регионов УрФО

Текст: Эдуард Никульников
Фото: Родион Нарудинов

Виктор Кокшаров подчеркнул, что программа деятельности УМНОЦ реализуется благодаря прямым мерам ежегодной федеральной поддержки и помощи правительств регионов. В результате технологические проекты стали развиваться ускоренными темпами. — Все это стало возможным во многом благодаря возникающей тесной кооперации партнеров внутри кон-

сорциума УМНОЦ, — заявил Кокшаров. — Мы увидели, что предприятия остро нуждаются в эффективных технологиях и готовы плотно работать над решением этой задачи с университетами и академическими институтами. Это также дало толчок развитию нашей прикладной науки, появились новые возможности, направленные на решение реальных производственных задач и повышение конкурентоспособности предприятий. Произошло серьезное расширение большинства исследований и переход их в комплексные проек-

ты. На сегодняшний день портфель УМНОЦ включает 58 проектов, и он будет только увеличиваться.

В 2023 году финансовая поддержка технологических проектов из федерального и регионального бюджетов составила 499,8 млн руб., в том числе 96 млн — средства правительства Свердловской области, 60 млн — средства правительства Челябинской области, 221 млн — в соответствии с 218-м постановлением Правительства РФ, 122,8 млн — средства гранта УМНОЦ. На средства гранта УМНОЦ исполнены и профинансированы 24 НИР, в том числе девять НИР основных технологических проектов в размере 58,5 млн руб., девять НИР из портфеля технологических проектов в размере 38,8 млн, шесть НИР из портфеля перспективных научно-исследовательских работ в размере 25,5 млн. Все эти работы проведены в соответствии с требованиями технических заданий на НИР, утвержденных промышленными партнерами, выполняющими проекты.

— Всего сейчас не менее 80% средств гранта на развитие нашего центра идет на поддержку технологических проектов, — отметил помощник полномочного представителя президента в УрФО Евгений Гурарий. — У нас также успешно развивается и образовательный блок центра. С целью трансформации инженерного образования за счет создания практико-ориентированных цифровых образовательных ресурсов, включающих тренажеры и симуляторы, в рамках УМНОЦ создана образовательная платформа, которая регулярно обновляется и пополняется новыми программами дополни-

тельного профессионального образования по направлениям УМНОЦ, онлайн-курсами с участием индустриальных партнеров, а также сетевыми образовательными программами высшего образования.

В рамках деятельности Уральского НОЦ создан и успешно работает центр развития компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий, стратегической целью которого является развитие управленческого кадрового потенциала для обеспечения сбалансированного опережающего развития ведущих индустриальных регионов страны.

— Отрадно видеть, что количество участников среди промышленных предприятий и инновационных компаний ежегодно растет, — отметил министр промышленности и науки Свердловской области Сергей Пересторонин. — Это служит подтверждением того, что реализация технологических проектов при использовании ресурсов и сервисов НОЦа позволяет существенно сократить сроки и улучшить конечный результат в ходе создания нового или модернизации существующего производства высокотехнологичной продукции.

Директор по развитию УМНОЦ Игорь Манжуров подчеркнул, что центр создает условия для достижения научно-технологических результатов мирового уровня, в том числе через расширение межрегиональной кооперации.

— Также УМНОЦ помогает решать проблему ускоренной подготовки высококвалифицированных кадров для предприятий, — заявил Манжуров. — Организации, входящие в УМНОЦ, отмечают положительный эффект от образовательных программ центра, позволяющих ускоренно и качественно готовить передовой кадровый состав предприятий для реализации проектов.

БИЗНЕС-СИМУЛЯТОР, ИГЛОДЕРЖАТЕЛЬ И ДОК-СТАНЦИЯ

Стартовал 19-й сезон акселератора УрФУ. По словам организаторов, он превзойдет предыдущие своей сложностью и многокомпонентностью. Всего запланировано три этапа

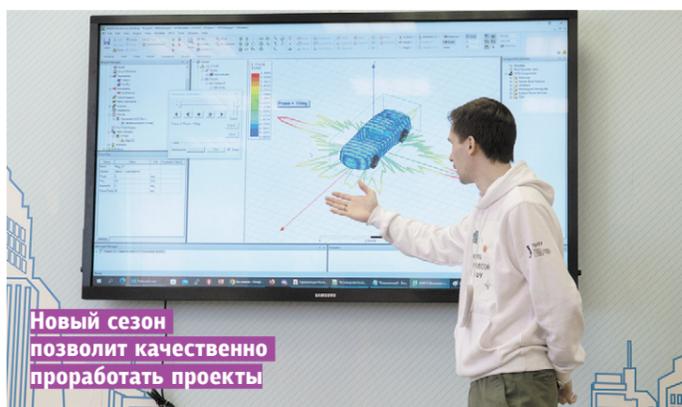
Текст: Анна Матюхина
Фото: пресс-служба УрФУ

Проектные команды, которые участвовали в 18-м сезоне программы и вышли в ее финал, продолжат работу в рамках 2-го этапа 1-й ступени акселератора УрФУ уже в 19-м сезоне. Команды этих проектов будут готовить документы для рассмотрения на инвестиционном комитете, по итогам которого стартап-студия отберет разработки для финансирования.

Другая группа проектных команд перейдет на 2-ю ступень акселератора, тоже в рамках 19-го сезона программы. Это зрелые проекты, которые уже получили первые транши от стартап-студии: команды будут отрабатывать рыночные гипотезы своих проектов, в свою очередь, инноваторы помогут

коллегам в поиске индустриальных партнеров, а после инвестиционного комитета будет рассматриваться возможность их дальнейшего финансирования.

27 февраля стартовала работа с третьей категорией инновационных разработок — начинающими проектами, которые были отобраны в ходе VIII Уральского проектной смены в «Сириусе» и «Инновационного дайвинга» или самостоятельно подали заявку на участие в программе. Их работа продлится до «Иннопрома»: командам, у которых нет технологического лидера, инновационная инфраструктура УрФУ поможет в его поиске, при необходимости будет осуществляться смена бизнес-гипотезы проектов. — Новая сложная схема даст всем категориям и уровням проектных команд возможность начать или продолжить проработ-



Новый сезон позволит качественно проработать проекты

ку инноваций, не выпуская их в свободное плавание на среднем этапе развития. Также у нас появилась ценная возможность доработать проекты до фазы их финансирования. Для получения финансовой поддержки стартап-студии УрФУ команды должны подготовить соответствующие документы, оформить их самостоятельно начинающим командам фактически невозможно, и им потребуется помощь экспертов. Опытным командам мы предложим помощь в поиске индустриальных партнеров, трекеров, технокреаторов и т.п., — рассказала директор акселератора УрФУ Елена Молчанова.

Проекты-участники 1-й ступени 2-го этапа программы: снижение затрат на полиграфический тонер, онлайн-игра «Бизнес-симулятор профессий», модель прогнозирования нарушения прочности бронхального анастомоза после торакальных операций, самовосстанавливающиеся бетоны, разработка и создание технологии получения эфирных масел из семян (косточек) и кожуры плодов цитрусовых, разработка композиции инновационной биоактивной биоразлагаемой полифункциональной агарозной пленки с антимикробными и антибактериальными свойствами для заживления ран

и ожогов, автоматизированная водозаправочная колонка для заправки пассажирских вагонов питьевой водой, экспресс-метод диагностики заболеваний мочевыделительной системы у кошек.

Проекты-участники 2-й ступени программы: системы очистки воды с помощью озона для водоподготовки и очистки стоков, система интеллектуального поиска, фиксации и наблюдения очагов возгорания в лесных массивах на базе беспилотных авиационных систем, док-станция для подзарядки дронов, импортозамещающее программное обеспечение для порталных координатно-измерительных машин, программно-аппаратный комплекс C-WAVE для автоматической детекции поврежденных стальных канатов на основе алгоритмов машинного зрения, разработка аппаратно-программного комплекса для автоматизации контроля качества первичной яичной продукции, система химической обработки лесных массивов на базе беспилотных авиационных систем, хирургический иглодержатель, Engineering Analysis System (EAS), разработка АПК для увеличения срока годности мясных продуктов.



Валентина Овчинникова: «2023 ГОД ДЛЯ УПИШ СТАЛ ЗНАКОВЫМ»

В феврале вузы-участники федерального проекта «Передовые инженерные школы» представили отчеты за 2023 год. Результаты реализации проекта оценит совет под председательством министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова. ПИШ, успешно прошедшие отчетное мероприятие, получают ежегодные гранты на развитие

Текст: Эдуард Никульников
Фото: Владимир Петров

Директор Уральской передовой инженерной школы Валентина Овчинникова рассказала об успехах школы в минувшем году. — 2023 год для УПИШ стал знаковым в части формирования ее как значимой институции для университета и важного партнера промышленных предприятий в создании новых образцов техники на основе инструментов и подходов цифрового моделирования, новых технологий для автоматизации и цифровизации производственного цикла, подготовке инженерных кадров по основным образовательным программам и программам ДПО. Результаты 2023 года ярко подтверждают заинтересованность бизнеса в деятельности школы: объем привлеченных средств на разработки и исследования за 2023 год составил 426 млн руб., на программы повыше-

ния квалификации УПИШ было направлено 254 специалиста, работающих на предприятиях, 46% специалистов, привлекаемых к реализации программ магистратуры, являются действующими экспертами предприятий-партнеров и технологических партнеров УПИШ. Открытие семи новых лабораторий УПИШ позволяет организовать образовательный и научный процесс, — отметила Валентина Овчинникова.

Одним из важных для развития школы предприятием-партнером выступает АО «Уральский завод гражданской авиации». — УПИШ становится для нас основной площадкой подготовки кадров с необходимым уровнем квалификации и погруженности в новые виды деятельности предприятия, — заявила директор по персоналу АО «Уральский завод гражданской авиации» Екатерина Горшкова. — Использование

научного потенциала ПИШ открывает возможность совместного решения ранее не стоявших перед предприятием амбициозных задач по созданию нового авиационного двигателя для малой авиации.

В 2023 году в УПИШ были реализованы 22 образовательные программы: три программы бакалавриата, шесть — магистратуры и 13 — ДПО. Суммарно на все программы УПИШ в минувшем году было зачислено 432 студента.

На данный момент в интересах ПАО «КАМАЗ» ведется разработка отечественной линейки дизельных двигателей P6, V12, V16, соответствующих классу Евро 5 (ЕВРО 6). К концу 2023 года разработаны конструкторские решения новых двигателей, создан валидированный цифровой прототип линейки, основанный на принципах MBSE, выпущен комплект конструкторской документации для дви-

гателей V12, V12ф (спортивная версия), P6.

На УОМЗ запущено производство тахометров нового класса точности с возможностью работы при температурах от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$, проведения астрономических наблюдений и измерения расстояний до 1,5 км без отражателя. Для запуска производства в УрФУ был разработан специальный аппаратно-программный комплекс геометрического контроля обо-боответственных деталей конструкций, подготовлено программное обеспечение для метрологического контроля геометрии деталей, сочетающее возможность работы с 3D-моделями и облаками точек (не имеет аналогов в РФ).

Кроме того, в 2023 году поставлен в производство энергоэффективный комплекс индукционного подогрева штампового инструмента на прессах усилием 50 МН, имеющий цифровые

контуры управления процессом нагрева (заказчик — ОАО «КУМЗ»).

Что касается планов УПИШ на 2024 год, то здесь акцент сделан на развитие сетевого партнерства и деятельность двух консорциумов, созданных по инициативе УПИШ в 2023 году. Консорциумы объединяют школу, предприятия-партнеры и технические вузы страны для усиления сетевого образовательного и научного партнерства в развитии цифровых технологий в металлургии и проектировании транспортных машин. Для этого будет создан совместный инженерный центр в партнерстве с предприятиями АО «СТМ» и совместная лаборатория на базе СГУПС. Запланировано открытие еще одной программы магистратуры — «Передовые технологии исследования и создания материалов» — и наращивание объемов научных и исследовательских работ.

ГРАНТОВЫЕ РЕКОРДСМЕНЫ

Благотворительный фонд Владимира Потанина подвел итоги грантового конкурса для преподавателей магистратуры. В список победителей вошли представители 59 вузов. Уральский федеральный университет — абсолютный победитель этого сезона по числу заявок (37) и победителей (7)

Текст: Дарья Гузенко Фото: пресс-служба УрФУ

Конкурсный сезон 2023/24 прошел в обновленном формате: в фокусе грантового конкурса был редизайн курсов, магистерских программ, методов и технологий преподавания, разработанных ранее как при поддержке фонда, так и вузами самостоятельно.

Всего к конкурсу в этом году проявили интерес 1197 человек. После проверки к экспертизе была допущена 551 заявка из 69 вузов. По результатам конкурса определены 150 победителей, пять преподавателей вошли в резервный список (в том числе преподаватель из УрФУ).

— Мы модернизируем курс «Вычислительное моделирование явлений разупорядочения и переноса в реакторных материалах». Модернизация направлена на создание возможности интерактивного обучения, повышение эффективности дистанционного преподавания этого курса, обновление его содержания с учетом современных достижений компьютерного материаловедения. Будут включены новые разделы, посвященные практическому применению программных продуктов, актуальных для вычислительного моделирования реакторных материалов (LAMMPS, VASP, Quantum ESPRESSO), и применению нейросетей. Мы также планируем создать виртуальные лабораторные работы, — рассказал

доцент кафедры технической физики ФТИ УрФУ Кирилл Некрасов.

Победители грантового конкурса получают грант в размере до 500 тыс. рублей, которые надо будет освоить в течение 12 месяцев.

— Мы подавали проект редизайна учебных курсов по российским экосистемам технологий информационного моделирования в строительстве — ТИМ (три курса по Renga, CSoft и NanoCad). В прошлом году мы подали заявку на создание этих курсов, но попали в резерв. В этом году удалось с проектом редизайна уже выиграть грант. Мы живем в такой ситуации, что технологии постоянно обновляются, соответственно, и образовательные программы не должны отставать. Курсы мы согласуем с разработчиками, а они предоставляют вузу бесплатно учебные версии, — отметил заведующий кафедрой информационного моделирования в строительстве ИСА УрФУ Станислав Придвижкин.

Кроме того, в число победителей УрФУ вошли Екатерина Зайцева («Совершенствование (трансформация и редизайн) курса «Комплексное управление организацией»»), Ирина Куваева («Совладающий интеллект: продуктивность, здоровье, развитие личности»), Эмилия Носова («Модернизация курса «Фармацевтическая химия для студентов очной маги-



▲ От УрФУ в этом сезоне было подано 37 заявок

стратуры по программе «Живые системы. Перспективные химикофармацевтические и биотехнологии: исследования и разработки»», Татьяна Орешкина («Редизайн учебной дисциплины и разработка материалов курса «Устойчивое развитие: системный подход»»), Ольга Полякова («Обновление курса «Регулирование частоты в установившихся и переходных режимах электроэнергетических систем»»). — В этом году общая сумма поддержки преподавателей составит более 70 млн рублей, средний размер гранта — 480 тыс. Многие проекты, заявленные на конкурс, были отмечены экспертами как примеры качественной переработки реализованных ранее инициатив. Учебная среда претерпевает изменения: ис-

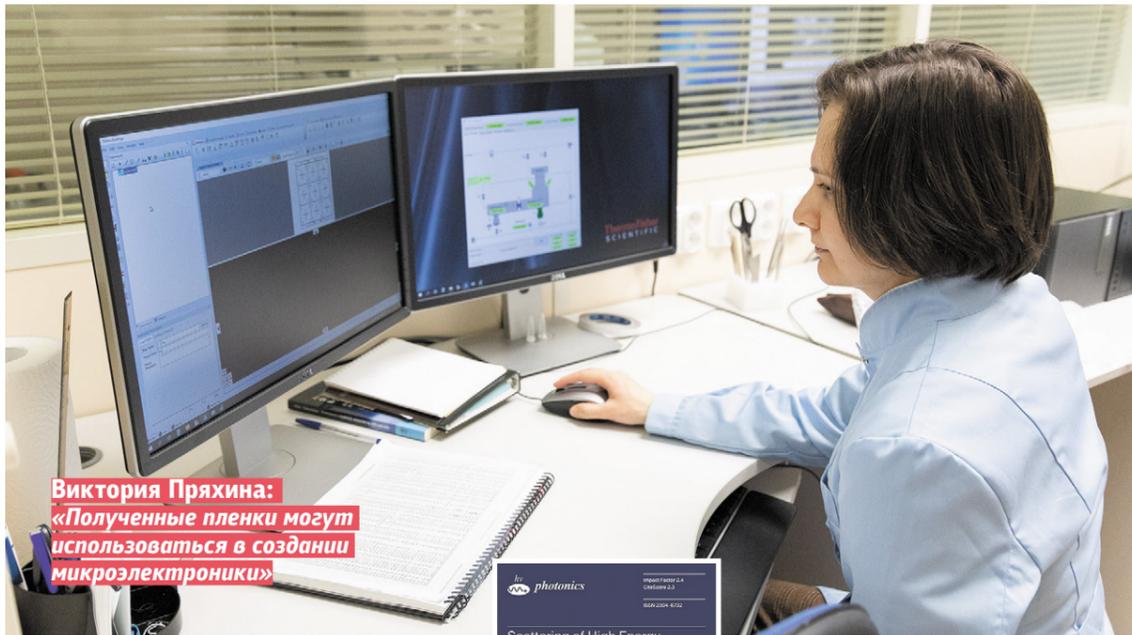
кусственный интеллект становится частью образовательного процесса, примером этому служит проект по переработке курса по компьютерному зрению с применением новых нейросетевых архитектур. Дополнительная реальность оказывается актуальной не только для направления «Информационные технологии», но и для гуманитарных дисциплин, например, через создание учебно-коммуникационного комплекса для фундаментальной подготовки социологов. Желаем всем победителям конкурса удачи в исполнении их профессиональных планов, — отметила генеральный директор Фонда В. Потанина Оксана Орачева.

Поздравляем победителей грантового конкурса!

приоритет2030⁺
лидерами становятся

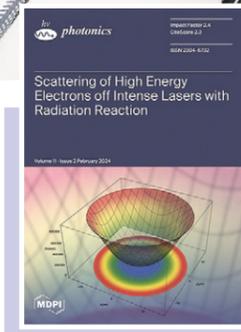
ТОЧНЕЕ И ЭФФЕКТИВНЕЕ

Ученые оптимизировали LIFT-печать — процесс производства серебряных электропроводящих пленок, которые используются в качестве соединительных элементов в микроэлектронике. Это позволило сделать LIFT-печать точнее и эффективнее, а полученные данным методом пленки имеют электропроводимость, которая сопоставима с достигаемой традиционными методами. Результаты работы будут полезны для компаний, которые производят сенсоры, датчики и микропроцессоры



Виктория Пряхина:
«Полученные пленки могут использоваться в создании микроэлектроники»

Текст: Сергей Лукьянченко
Фото: Родион Нарудинов

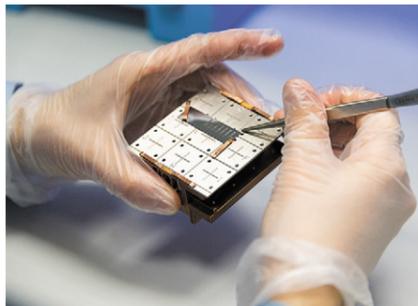


Информацию о полученных результатах и LIFT-печати ученые опубликовали в Photonics. Исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ (№ 075-15-2023-603). Работы в УрФУ проводились на оборудовании УЦКП «Современные нанотехнологии»

— В рамках нашей работы была проведена оптимизация LIFT-печати — одного из самых распространенных методов получения электропроводящих элементов. Благодаря этому производство электропроводящих пленок стало доступнее, а производительность печати повысилась. Полученные в лабораторных условиях результаты показали, что серебряные пленки, созданные таким способом, имеют хороший коэффициент электропроводности — 83 кСм, — поясняет ведущий научный сотрудник лаборатории передовых лазерных микро- и нанотехнологий в фотонике и биомедицине ИЕНиМ УрФУ Сергей Кудряшов.

Серебряные электропроводящие пленки — это тонкие слои серебра, которые обладают хорошей электропроводимостью. В отличие от аналогов, данный вид пленок обладает высокой стабильностью и устойчивостью к внешним воздействиям, например, к коррозии и окислению. Это делает их особенно полезными в производстве микропроцессоров, датчиков и сенсоров.

Наиболее распространенный способ производства таких пленок — LIFT-печать. Этот процесс делится на три этапа. Сперва идет подготовка донорской пленки (подложки) — на нее наносится нужный материал, например, металл или полупроводник. Затем, на втором этапе, при помощи лазерного импульса происходит перенос материала с поверхности подложки-донора на целевую поверхность — подложку-акцептор. На третьем этапе начинается процесс спекания, при котором материал фиксируется на подложке-акцепторе при помощи дополнительной тепловой обработки. Из полученного материала затем создается электропроводящая серебряная пленка.



— LIFT-печать обеспечивает низкое электрическое сопротивление и хорошую электропро-

водимость в печатной электронике. Однако это сложный и затратный процесс, который включает в себя три этапа. Мы обнаружили, что второй и третий этапы можно объединить в один. Это позволило сделать технологию более экономичной, при этом сохранить высокий коэффициент электропроводности полученных пленок, — объясняет старший научный сотрудник отдела оптоэлектроники и полупроводниковой техники НИИ физики и прикладной математики УрФУ Виктория Пряхина.

Для того чтобы провести анализ поверхности и структуры серебряных пленок, ученые использовали сканирующую электронную микроскопию, энергодисперсионную рентгеновскую спектроскопию, рентгеновскую фотоэлектронную спектроскопию. Эти методы помогли получить данные о структуре и химическом составе материалов и их электронных состояниях.

— Исследования показали, что полученные серебряные нанослои имеют чисто элементный, нанокристаллический и металлический характер, а значит, такие материалы могут использоваться в создании микроэлектроники. Надеемся, что в будущем, метод LIFT-печати позволит наладить более точное и эффективное производство серебряных электропроводящих пленок в большом масштабе, — добавляет Виктория Пряхина.

Отметим, что исследование выполнено совместно с Физическим институтом им. П. Н. Лебедева РАН (ФИАН), Институтом кристаллографии РАН, Московским государственным университетом им. М. В. Ломоносова, а также Институтом физики Вьетнамской академии наук и технологий. Сотрудничество между УрФУ и ФИАН стало возможным благодаря программе «Приоритет-2030».



▲ По словам Анастасии Тугбаевой, результаты работы помогут селекционерам выводить устойчивые сельскохозяйственные культуры

РАСТЕНИЯ ТОЖЕ СТРЕССУЮТ

Разные органы табака (листья, корни, стебель) по-разному реагируют на стресс, выяснили биологи УрФУ, которые подвергли растение длительному действию ионов меди. Оказалось, что «акклиматизация» корня и стебля к стрессу отличается от реакции листьев

Текст: Анна Маринович, Сергей Лукьянченко
Фото: Анастасия Мавренкова

Так, при длительном стрессе у табака усиливается синтез фенольных соединений — «кирпичиков» для построения лигнина, что приводит к одревеснению корня и стебля. Корень аккумулирует в себе медь, из-за чего растет сильнее и становится толще и прочнее. По сути, корень становится барьером, который ограничивает транспортировку меди в стебель и листья.

— Цель нашей работы — определить, какие метаболические и биохимические изменения происходят в разных органах у табака при акклиматизации (экспериментальная адаптация, приспособление организма к искусственно созданным условиям. — Прим. ред.) к длительному действию ионов меди. Как правило, в лабораториях изучают эффекты кратковременного действия, в природе же растения приспосабливаются к длительному стрессу. Особенность в том, что при коротких стрессовых условиях растения включают одни защитные механизмы, при долговременных — другие. Поэтому мы изучили более поздние реакции растений. Выяснили, как менялся спектр фенольных соединений, которые являются предшественниками лигнина, — рассказывает старший преподаватель кафедры экспериментальной биологии и биотехнологий УрФУ Анастасия Тугбаева.

Знания о дополнительных механизмах и защитных реакциях при длительном стрессе помогут селекционерам выращивать стойкий картофель, томаты, баклажаны. Это актуально не только для России, но и для Бразилии, Чили, Китая, Австралии, где развита горнодобывающая промышленность и распространена загрязненность почв медью. Кроме того, к загрязнению почв медью приводит сельскохозяйственная деятельность — использование фунгицидов на основе меди. Такая проблема актуальна, к примеру, для сельскохозяйственных почв Франции и Италии.

— Результаты нашей работы можно использовать в защите растений и селекции: мы подтвердили эффективность биохимических маркеров для выявления растений, устойчивых к стрессу. Мы также подтвердили универсальность механизма упрочнения (одревеснения) побегов растений в ответ на абиотический стресс, — дополняет доцент кафедры экспериментальной биологии и биотехнологий УрФУ Александр Ермошин.

Подробнее об исследовании читайте здесь >>



РНФ
Российский научный фонд
Исследование поддержал Российский научный фонд (проект № 22-24-00817)



Наталья Андрейченко: «ПРЕДПРИЯТИЯ ПОЛУЧАТ КАДРЫ, В КОТОРЫХ ОНИ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ»

Подготовка кадров для реального сектора экономики может выйти на качественно новый уровень благодаря тесному сотрудничеству вуза с промышленными партнерами и академическими институтами. Для реализации данной задачи в конце февраля было подписано соглашение между УрФУ, Институтом высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН, Сибирским химическим комбинатом и компанией «Прорыв» (входит в госкорпорацию «Росатом»)

Текст: Эдуард Никульников
Фото: Владимир Петров

Стороны выразили готовность к объединению усилий для совместного решения ключевых проблем, связанных с подготовкой кадров, в т. ч. через обмен и создание новых совместных образовательных программ и информационных технологий. Участники соглашения договорились совместно формировать и корректировать вариативную часть основных образовательных программ вуза по профессиям и специальностям, востребованным предприятиями. Кроме того, планируется участие квалифицированных работников в проведении аттестации обучающихся, развитии и модернизации материально-технической базы университета, в том числе содействие в создании учебно-производственных комплексов. Соглашение предполагает также отработку механизмов дуально-

го обучения с применением системы наставничества при подготовке кадров, взаимодействие в организации учебной, производственной, преддипломной практик и последующего трудоустройства.

Еще один важнейший фронт работ — сотрудничество в организации целевого обучения и повышения квалификации сотрудников предприятий. Обсуждаются стажировки преподавателей вуза на предприятиях и организации мероприятий, связанных с профессиональной ориентацией школьников.

Для реализации намеченных в соглашении планов представители четырех организаций провели рабочую встречу в главном учебном корпусе УрФУ. Стороны поделились своим видением того, каким требованиям должен сегодня соответствовать современный инженер. — Инженерное образование стремительно трансформируется. Чтобы оно отвечало на ключевые вызовы

времени, нам не обойтись без тесной связи с предприятиями, — отметила проректор УрФУ по развитию магистратуры Наталья Андрейченко. — Идет фокусировка на практико-ориентированном образовании и развитии производственных компетенций. Вузу важно понимать тренды, которые формируются сегодня на рынке труда. Предприятия также заинтересованы в совершенствовании нашего образовательного процесса, и мы даем им возможность участвовать в нем. Нами накоплен большой опыт взаимодействия с промышленными партнерами. Я уверена, что новое соглашение позволит максимально реализовать все самое лучшее, что было наработано всеми его участниками. Это знаковый, масштабный проект, который обязательно должен дать мощный синергетический эффект. В результате предприятия получат именно те кадры, в которых они заинтересованы.



Тренировки проходят в двух спортивных корпусах вуза

ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ФИТНЕСОМ И ЭНДАУМЕНТОМ?

Для тех, кто хочет заняться здоровьем, подтянуть физическую форму или даже покорить спортивные вершины, открылся проект «Фитнес УрФУ». Студентам будут доступны тренировки по танцам, стретчингу и силовым упражнениям с собственным весом

Текст: Елизавета Плеханова
Фото: пресс-служба УрФУ

Важной частью проекта стало то, что, занимаясь в зале, ребята могут поддержать эндаумент-фонд университета. Система выстроена, как в обычном спортивном зале, с помощью NFC-карты, которая даст возможность сделать пожертвование по специальной ссылке и записаться на тренировку. — Сервис будет включать в себя мастер-классы гибридного формата от специалистов разных сфер: психологов, нутрициологов, диетологов, — комментирует куратора проекта Алишер Рахимов. — Также, посещая 10, 20 или 30 тренировок в течение семестра, студенты смогут получать сувенирную продукцию: полотенца, бутылки для воды, брелоки и другое.

Тренировки проходят по адресам: ул. Комсомольская, 70, «Мягкий зал»; ул. Коминтерна, 3/1, 1-й этаж.

Подробнее об эндаумент-фонде читайте здесь >> endowment.urfu.ru

В ТАНДЕМЕ С ВЫПУСКНИКАМИ



На заседании обсудили развитие ассоциации выпускников на ближайшие три года

Выпускники Уральского федерального продолжают играть самую активную роль в решении ключевых задач вуза. Прежде всего это касается подготовки кадров для местных предприятий и внедрения в производство передовых разработок ученых. Одним из ярких примеров такой работы является деятельность невянской Ассоциации выпускников УПИ, УрГУ и УрФУ, которая в этом году отмечает 10-летний юбилей

Текст, фото: Эдуард Никульников

На расширенном заседании правления, которое прошло в филиале вуза в Невьянке, подвели промежуточные результаты работы ассоциации,

обсудили актуальные проблемы и наметили планы. С информацией о проектах развития университета выступил первый проректор УрФУ Сергей Коротов. Он рассказал о том, какой путь вуз прошел за последние

10 лет, как развивалась его инфраструктура, напомнил о новом кампусе в Новокольцовском, достижениях в науке и образовательной деятельности. Первый проректор также перечислил ключевые вызовы, которые стоят перед одним из ведущих вузов России, и отметил важнейшую роль выпускников в развитии университета.

— Мы всегда помним наших выпускников и говорим им огромное спасибо за то, что в молодости они выбрали наш университет, окончили его. А если они продолжают сохранять связь с вузом в рамках трудовой деятельности, то низкий им поклон за это, — заявил Сергей Коротов. — Выпускники — это наш золотой фонд. Формируемая сегодня в УрФУ модель инженерного образования базируется на предприятиях и выпускниках. Важнейшая роль в современной образовательной модели — это роль наставника. И роль выпускников здесь трудно переоценить. Мы открыты к сотрудничеству с предприятиями Невьянска по подготовке кадров. Большое значение также имеют и научные исследования, передовые

СПРАВКА

На собрании утвердили состав правления невянской Ассоциации выпускников УПИ, УрГУ и УрФУ. Председателем избран Евгений Каюмов — управляющий администрацией Горнозаводского округа Свердловской области; в состав правления вошли председатель думы Невьянского ГО Любовь Замятина, замглавы администрации Невьянского ГО по социальным вопросам Станислав Делидов, замглавы администрации Невьянского ГО по вопросам промышленности, экономики и финансов Александр Балашов, директор Уральского горнозаводского колледжа Татьяна Софронова, председатель совета директоров Невьянского машиностроительного завода Михаил Кудрявцев, директор Уральского завода модульных конструкций Александр Мансуров и инспектор счетной комиссии Невьянского ГО Елена Мамонова

разработки наших ученых, которые могут быть востребованы на производстве. Такая работа сделает предприятия города еще более успешными, сильными и конкурентоспособными.

Директор Уральского завода модульных конструкций Александр Мансуров, в свою очередь, отметил важность усиления взаимодействия их предприятия с вузом.

— Мы отлично понимаем важность качественной подготовки кадров, это касается и станочников, и наладчиков, и ремонтников, — отметил директор завода. — Необходимо поднимать престиж инженерных профессий, давать людям четкое понимание будущего, стараться заинтересовать тем, что

они могут работать на предприятии и развиваться вместе с ним. Хорошие кадры сейчас на вес золота, за них идет борьба. Мы готовы к тесному сотрудничеству с УрФУ, нам очень нужны квалифицированные молодые специалисты.

Исполнительный директор Ассоциации выпускников УПИ, УрГУ и УрФУ Александр Пономарев рассказал о развитии объединения, проведенных мероприятиях, о том, сколько за последние годы удалось открыть представительств и где они появятся в ближайшее время. Кроме того, с докладами выступили представители предприятий и организаций Невьянского городского округа.

МОЛОДА ДУШОЙ И ГОТОВА КРЕАТИВИТЬ

6 марта свое 90-летие отметит Валентина Перовских, которая 30 лет проработала преподавателем на кафедре иностранных языков в УПИ (ныне УрФУ). «Семья, близкие люди, друзья, коллеги — мы все с удовольствием поздравляем Валентину Абрамовну с юбилейной датой!» — так начинается письмо, которое пришло в редакцию газеты. В преддверии круглой даты мы публикуем выдержки из него

«Валентина Перовских — человек замечательный, с интереснейшей биографией. Пример того, как искренняя увлеченность, вера в себя, целеустремленность помогают человеку развиваться и самореализоваться в течение всей жизни...

Она выросла в семье железнодорожника — отец Абрам Иванович Егоров работал машинистом на Южно-Уральской железной дороге. В годы Великой Отечественной войны был награжден орденами Ленина, Трудового Красного знамени, отмечен знаком почетного железнодорожника и медалью «За трудовую доблесть». И всегда рядом мама — Егорова Елизавета Ивановна — женщина открытая, чуткая, воспитывавшая детей, ведущая активную общественную работу на железной дороге, где работал муж.

Детство Валентины Абрамовны началось с труднейших военных времен. Школьные годы — 1941–1947 — прошли в Верхнем Уфалее Челябинской области... Так бывает, что люди, с которыми нас сводит жизнь, оставляют в душе след, и часто влияют на выбор дальнейше-

го пути. Именно школьный учитель помог Вале понять: изучение языков, лингвистика, фонетика, страноведение — это для нее.

Даже, окончив библиотечный техникум в Челябинске (1947–1951), Валентина Перовских не могла изменить своей мечте. Желание изучать иностранные языки, говорить на них, а, значит, и общаться с людьми мира, привело ее в Институт иностранных языков в Свердловск. Упорство и трудолюбие — это ее черты! Поступала — провал. Год дополнительной подготовки, и наконец — студентка Института иностранных языков с 1953 по 1958 годы. Чудесные годы учебы: и труд, и веселье, и любовь!

А дальше по распределению — на Восток. С 1958 года она преподает немецкий язык в средней школе № 9 города Арсеньева Приморского края. В 1960-м переводится в Дальневосточный политехнический институт на кафедру иностранных языков во Владивосток, а в 1963 году возвращается в Свердловск и начинает работу в Уральском политехническом институте им. С. М. Кирова на кафедре иностранных языков.



Валентина Абрамовна 30 лет проработала на кафедре немецкого языка

Фото из архива семьи

В 1970 году Валентина Абрамовна вышла замуж и родила сына.

30 лет работы в УПИ на кафедре немецкого языка (1963–1993) — это языковая подготовка десятков и даже сотен будущих инженеров и специалистов. Свою трудовую деятельность Валентина Абрамовна завершила в 1995 году уже в педагогическом колледже Екатеринбург, обучая языку будущих педагогов, передавая им свои навыки и секреты профессии.

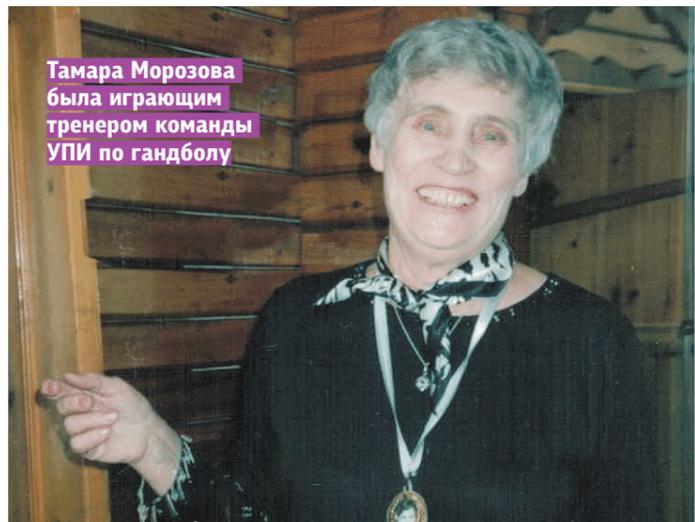
Валентина Абрамовна — человек с молодой душой, начитанный, пылкий и любознательный.

Она и сейчас готова креативить, юморить, поддержать всю семью и друзей.

А если с утра не вспомнились несколько слов немецкого языка — словарь всегда под рукой. В этом она вся...

Желаем Валентине Абрамовне здоровья и энергии. Желаем строить свои планы и их реализовать. А дети и внуки всегда рядом и готовы помочь».

Редакция «Уральского федерального» присоединяется к теплым поздравлениям!



Тамара Морозова была играющим тренером команды УПИ по гандболу

Текст: Дарья Гузенко
Фото из личного архива героини

Тамара Морозова родилась 27 февраля 1934 года в Кушве. С детства увлекалась лыжным спортом, а позднее — легкой атлетикой. — В школе я занималась лыжным спортом — в какой-то момент меня отправили на соревнования по слалому. Я очень удивилась: какой мне слалом на гоночных лыжах? Но мой тренер был уверен, что все получится. Я поехала и заняла второе место, из 100 участников. Меня заметил тренер по слалому и пригласил в Свердловск, в физкультурный техникум. Взяли туда без экзаменов после восьмого класса, — рассказывает Тамара Александровна.

После окончила Республиканский институт физической культуры в Киеве, вернулась в Свердловск и стала работать штатным тренером по легкой атлетике в спортивном клубе армии. Не раз побеждала на российских и армейских соревнованиях.

В те годы в Свердловске начал активно развиваться гандбол, и в 1958 году в составе команды УПИ Тамара впервые выступила на чемпионате страны. Через год она с девочками уже стала серебряным призером первенства РСФСР, а участвуя в финальном турнире чемпионата Советского Союза, заняла высокое пятое место. По итогам этих турниров талантливую спортсменку включили в состав сборной СССР.

90 ЛЕТ СТРАСТИ К СПОРТУ

Тамара Морозова — настоящая легенда спорта Уральского федерального университета, 27 февраля ей исполнилось 90 лет. В течение многих лет она возглавляла сборную команду вуза по гандболу, с успехом выступавшую в высшей лиге. Сегодня мы расскажем о спортивном пути Тамары Александровны

По итогам первого чемпионата Союза 7 × 7 в 1962-м команда УПИ стала четвертой. После этого Тамара Александровна была назначена главным тренером молодой студенческой команды. На этом посту оставалась вплоть до 1980 года.

— Залогом успеха команды была сильная физическая подготовка: многие спортсменки приходили из легкой атлетики, — отмечает наша героиня.

Все эти годы команда УПИ входила в элиту отечественного женского гандбола, являясь многократным чемпионом РСФСР. В команде воспитана большая группа мастеров спорта, а лучшие из них с блеском защищали цвета сборной страны на крупнейших международных турнирах. К примеру, Валентина Гордиевская в 1973 году стала бронзовым призером чемпионата мира. Голкипер Светлана Богданова — бронзовый призер

Олимпийских игр в Барселоне 1992 года, двукратная победительница мирового первенства, признана лучшим вратарем XX века в России. По окончании карьеры в УПИ Светлана много лет выступала в Испании, где выиграла много больших трофеев на клубном уровне. Призером Олимпийских игр становилась и заслуженный мастер спорта Светлана Манькова. Есть в послужном списке замечательного тренера и другие воспитанницы-сборницы.

Закончив по состоянию здоровья работу в качестве главного тренера команды мастеров, Тамара Александровна еще долгие годы передавала свой огромный опыт молодому поколению студентов-гандболистов.

Еще одной яркой страницей спортивной карьеры Морозовой стала работа в качестве тренера вратарей мужской сборной команды университета по мини-футболу. Тренируясь под

руководством Тамары Александровны, Николай Безрученко и Сергей Зуев выросли до вратарей сборной России, завоевав звание чемпионов мира среди студентов. Последний из них, перейдя в сильный клуб «Синара», многие годы являлся лучшим вратарем отечественного мини-футбола.

— На стыке веков на меня вышел главный тренер мини-футбольного клуба УГТУ-УПИ Сергей Банников. Потренируй, говорит, моих ребят... Бросковая техника у меня хороша, ну мы с молодыми девчонками им между ушей и начали мячи класть. Голкиперы все на взводе, но терпели. Зато выросли в отличных вратарей. Сергей Зуев с «Синарой» все возможные титулы выиграл. Сейчас за подмосковную «Дину» выступает. Николай Безрученко за «Мытищи» играет. Оба в сборной России отметились. Хорошие ребята. Сергей тот вообще зверь — характер что надо. Поэтому из него и получился такой прекрасный вратарь, — подчеркнула Тамара Александровна.

Игроки команды поздравляют легендарного тренера с юбилеем, желают бодрости духа, сил и крепкого здоровья!



МЕДИАРИТМ

СПОРТСМЕНКИ, АКТИВИСТКИ И ПРОСТО КРАСАВИЦЫ



Беседовали Валерия Якупова (УГИ-313312), Анастасия Шумейко (УГИМ-133035), Виктория Бурлакова (СТ-220001)
Фото из личного архива героев

В прошлом выпуске мы поговорили с парнями нашего университета и узнали об их силе, которая бывает не только физической. Пара недель — и праздник сменился. В преддверии Международного женского дня время узнать и о наших прекрасных девушках и их секретах успеха



Екатерина Пирожкова,
3-й курс ИСА, «Промышленное и гражданское строительство»:

— Считаю, что сила активного студента кроется в умении преодолевать страх и начинать что-то новое. В научной или проектной деятельности самое сложное — начать, когда еще много неизвестного и отсутствует опыт. Поэтому нужно пробовать и учиться на собственных ошибках. Со временем приходит опыт и навыки, которые помогают совершенствоваться.

Безусловно, любой путь — это череда успехов и поражений, удач и решений проблем. Моим личным ключом к победе стала командная работа.

Научной, проектной и конкурсной деятельностью я занимаюсь со 2-го курса. За этот период я написала около 10 научных публикаций уровня РИНЦ и ВАК, а также приняла участие примерно в 20 мероприятиях в научной сфере. Среди самых значимых для меня достижений «Инновационный сценарий развития территории озера Ключи (г. Верхняя Пышма)», участие в очном финальном этапе Всероссийского конкурса концепций формирования морского рекреационного комплекса «Южный Риф» в Сочи в 2023 году (наша команда стала единственным представителем вузов на конкурсе) и в форуме «Инженерный Олимп» от олимпиады «Я — профессионал»: наша команда заняла 3-е место в решении кейса ТМК по направлению «Материаловедение».

Студенчество — это то время, когда мы ничем не ограничены, можем искать себя. Пишите статьи, участвуйте в форумах и конференциях, ищите единомышленников и воплощайте самые смелые свои идеи! В Уральском федеральном есть огромное количество возможностей для самореализации.



Станислава Комарова,
2-й курс ИнЭУ, «Реклама и связи с общественностью»:

— Моя сила выходит из моей слабости. Я всегда откладываю все на последний момент, поэтому умею выполнять задачи в короткие сроки, чтобы не подвести людей. Иногда из-за этого приходится выкручиваться из сложных ситуаций, но тут мне всегда помогает моя команда!

Спустя полгода нахождения в редакции студенческого медиаканала, когда я еще не занималась клипами, меня накрыла апатия. Мне не хотелось писать тексты для постов, а это было моей основной задачей на тот момент. Я переключилась на новую деятельность — и глаза вновь загорелись.

Каждый раз, когда клип превышает предыдущий рекорд по лайкам, это маленькая победа. Из крупных личных побед могу назвать свое участие во Всемирном фестивале молодежи.

Не опускайте руки, если вам кажется, что дело больше не интересует так, как раньше, попробуйте посмотреть на него под другим углом, и вы увидите, сколько всего вы еще не попробовали!



Дарья Гвоздева,
4-й курс УГИ, «Лингвистика в сфере деловых и профессиональных коммуникаций и информационных технологий»:

— Моя сила в горящих глазах команды — мы работаем, как единый механизм. Трудности бывают всегда, важно только то, как ты будешь к ним относиться. В такие моменты нужно сделать паузу, обдумать все. Иногда решения сами находят меня, а порой до них нужно дойти. Тут важно помнить, что ошибаться — это нормально, без ошибок не было бы опыта.

Из крупных достижений студенчества хочется отметить мой выход в финал «Студента года — 2023» и информационное сопровождение таких крупных проектов, как «Команда года» и «Стратсессия 24».

Пробуйте, не бойтесь ошибаться, идите вперед.



Ксения Портнова,
4-й курс ИРИТ-РтФ, «Прикладная информатика»:

— Сила — быть собой и вдохновлять команду на новые свершения. Иногда сложно выдерживать интенсивный темп, особенно в такой креативной сфере, как медиа. Несколько раз за эти годы я переосмысливала свой путь и цели и столько же раз убеждалась в том, что у меня прекрасная команда, которая помогла мне в тяжелые времена.

Говоря о достижениях, начну с командного. Это телеграм-канал «На волнах ИРИТ-РтФ», который занял 3-е место в конкурсе студенческих СМИ. Безумно горда за нашу работу. Из личных достижений отмечу, конечно же, победу в «Студенте года — 2023» в номинации «Лучший в медиа», а также награду за лучший дизайн в конкурсе студенческих СМИ.

Всем студентам желаю не бояться пробовать — бояться не попробовать!



Анастасия Куликова,
5-й курс ИнЭУ, «Таможенное дело»:

— Моя сила заключается в желании: узнать, попробовать и увидеть результат, а также получить эмоции.

Трудные моменты были, хотелось все бросить. Считаю, что сложности надо принять и пережить, а не избегать. Главный помощник — я сама, так как могу дать себе время на так называемый «вдох-выдох».

Благодаря своей активной деятельности я смогла побывать в роли организатора крупных спортивных мероприятий. Получить такой опыт — бесценно! Главным достижением считаю знакомства с людьми. За это время мне посчастливилось познакомиться с интереснейшими людьми.

Мой совет для студентов: ищите новые возможности, они повсюду, даже в поражениях.



Алина Мергенова,
3-й курс УГИ, «Реклама и связи с общественностью»:

— Я с 1-го курса называю себя живой батареей, которая заряжается от большого количества мероприятий в университете и от людей, которые меня окружают в моем коллективе. Для меня УрФУ — это не только про учебу, но и про прекрасную возможность развивать в себе творческие и лидерские качества, а также знакомиться с людьми, из разных сфер знаний.

Случалось, что хотелось бросить все и остаться дома на диване, потому что ночные репетиции танцев или просто долгие мероприятия способны истощать даже мою энергию. В такие моменты мне помогли многочасовые разговоры с близкими людьми из моего отряда. С помощью их поддержки я снова заряжаюсь.

Я состою в педагогическом отряде «Голиард». Мы проводим различные конкурсы, спортивные соревнования... В 2022 году я получила награду «Вожатский дебют»; в 2023-м участвовала в штабных соревнованиях и состояла в женской хоккейной команде ОСПО «Пламенный», которая заняла 1-е место.

Мой совет для студентов: не бойтесь пробовать что-то новое и выходите из зоны комфорта во время учебы.



Алена Осотова,
4-й курс ХТИ, «Химическая технология»:

— Моя сила заключается в моем опыте работы в разных организациях. Я состою в культурно-массовой комиссии, в проектно-отделе, в департаменте развития студенческого потенциала, я воспитала три поколения первокурсников. Весь этот спектр работы принес мне багаж бесценного опыта.

Когда у меня возникают трудности, прошу совета у более опытных коллег, а за моральной поддержкой обращаюсь к друзьям и семье.

Из самых крупных достижений первое — я попала в проектный отдел союза студентов. Очень туда хотела и целый год старалась участвовать во многих мероприятиях, и в конце концов меня заметили. Работаю уже почти год. Второе достижение — мои первокурсники, у которых я была наставницей, заняли 2-е место на «Дебюте».

Мой совет для студентов: если вы чего-то боитесь, стесняетесь, то попробуйте себя перебороть, чтобы не винить потом за этот страх и стеснение.



Элеонора Шабиева,
3-й курс УГИ, «Телевидение и новые медиа»:

— Моя сила заключается в страсти к тому, что я делаю. Я убеждена в важности моей работы, поэтому направляю энергию на достижение поставленных целей.

Оптимизм и уверенность в своих силах часто помогли мне в сложных ситуациях, которые возникают на мероприятиях. Сложнее всего до сих пор дается управление временем и совмещение работы, учебы и волонтерства. Иногда бывает сложно, но меня поддерживает семья и надежные друзья, которых я бесконечно ценю.

За период моей деятельности наиболее значимыми я считаю мероприятия, на которых было свыше 2000 волонтеров. Участвуя в них, я понимаю, что мы делаем что-то по-настоящему масштабное, объединяющее тысячи людей со всего мира.

Никогда не сомневайтесь в себе и в своих силах. Эта уверенность поможет преодолевать сложности, развиваться, расти. И помните, что вы не одни.

ЕСТЬ ЛИ В НАУКЕ «СТЕКЛЯННЫЙ ПОТОЛОК»?



По данным Росстата, в российских вузах работает более 126 тысяч женщин-преподавателей

Есть ли гендерное равенство в российской науке, сколько женщин-преподавателей в стране и какой процент из них занимают руководящие должности, рассказала старший научный сотрудник лаборатории сравнительных исследований толерантности и признания УрФУ Анастасия Швецова

Текст: Анна Марирович
Фото: пресс-служба УрФУ

— По данным Росстата, в российских вузах работает более 126 тыс. женщин-преподавателей, что составляет примерно 59% от общей численности профессорско-преподавательского состава. Среди выпускников вузов и аспирантов тоже преобладают женщины, но на уровне докторов наук значительно больше мужчин. В президиуме Российской академии наук всего 4% женщин, президент и все вице-президенты в актуальном составе — мужчины. Такая же тенденция в административном плане: ректоры женщины составляют менее 1/5 от числа всех руководителей вузов, — перечисляет Анастасия Швецова.

Исследователь полагает, что одна из причин невысокой представленности женщин на руководящих научных постах — «стеклянный потолок», невидимый барьер, который препятствует профессиональному продвижению отдельных демографических групп выше определенного уровня в иерархии. В теории гендерных исследований термин исполь-

зуется с начала 1980-х годов для описания невидимого и формально никак не обозначенного барьера (потолка в карьере), который ограничивает продвижение женщин по служебной лестнице по причинам, не связанным с их профессиональными качествами. Возникает профессиональная асимметрия — на нижних уровнях больше женщин, но с каждой новой ступенькой пропорция меняется и на вершине их практически не остается. — Существование «стеклянного потолка» в науке ученые объясняют действием нескольких факторов, наиболее значимыми из которых являются социальные установки и влияние «штрафа за материнство». Социальные установки относительно нормативных ролей мужчин и женщин представляют собой практическое проявление глубинных культурных кодов, восходящих к тем временам, когда мужчина был единственным добытчиком в семье, а женщина несла всю полноту ответственности за быт и семью, не обладая юридической и экономической самостоятельностью, а соответственно, не претендуя на социаль-

ные и профессиональные позиции, — добавляет Анастасия Швецова.

«Штраф за материнство» понимается как более уязвимое положение женщин с детьми на рынке труда по сравнению с другими категориями работников. Он может проявляться через снижение доступа к занятости — в целом или к рабочим местам определенного уровня, ухудшение условий продвижения по карьерной лестнице или через снижение заработной платы.

— Наука — это отрасль, где ключевая задача и цель — производство новых знаний. Ее отличие от других отраслей в том, что, уйдя с работы вечером, невозможно перестать быть ученой. Это работа, где ты постоянно включена, ты все время думаешь над решением своей проблемы. Поэтому «штраф за материнство» здесь проявляется четко: либо ты занимаешься воспитанием детей, но теряешь профессиональный вес, либо, ценой невероятных усилий, а часто по-

просту за счет сна, балансируешь между воспитанием и работой, — говорит Анастасия Швецова.

Как показало исследование социологов УрФУ, в науке женщины часто отказываются от возможности использовать весь положенный срок отпуска по уходу за ребенком, поскольку понимают, что длительный перерыв негативно отразится на их профессиональных возможностях.

— Мамы-ученые часто очень активны в профессиональном плане, у многих показатели научной активности, как это ни парадоксально, даже повышаются. Основываясь на полученных данных, можем сказать, что мамы входят в число самых мотивированных и ответственных работников. Во-первых, они стремятся к достижению результатов не только для себя, но и ради своих детей. Во-вторых, они испытывают постоянный дефицит времени и умеют ценить каждую минуту, — добавляет Анастасия Швецова.

Социолог также напоминает про «эффект Матильды» — систематическое отрицание вклада женщин в науку, умаление значимости их работы и приписывание трудов женщинам коллегам мужского пола.

— Этот эффект назван в честь Матильды Гейдж, которая описала механизмы того, как женские открытия оказывались запатентованы мужчинами. Он позволяет лучше понять природу колоссального разрыва между количеством мужских и женских достижений в науке, учитывая многовековую исключенность женщин из системы производства и регистрации знания, — заключает социолог.

«ИЗУМРУДНЫЕ» ИТОГИ

В 24 городах России и стран ближнего зарубежья с 3 по 5 февраля прошел очный заключительный этап международной олимпиады школьников «Изумруд» и международной студенческой олимпиады «Изумруд-Студент». Очное участие в них приняли 10 853 школьника (+44% к 2023 году) и 533 студента (+35% к 2023 году)

Текст: Дарья Гузенко Фото: Родион Нарудинов

— Текущий олимпиадный сезон показал, что творческие, интеллектуальные состязания, организуемые университетом, являются действенным инструментом поиска талантливой молодежи, ее ранней профессиональной ориентации и включенности в олимпиадное сообщество России и стран ближнего зарубежья, — пояснила замдиректора по образовательной деятельности Елена Авраменко.

Площадками-лидерами по числу участников стали Екатеринбург — 5 791 человек, Челябинск — 645, Чебоксары — 542, Уфа — 504, Пермь — 433.

Проверенные работы участников будут опубликованы не позднее 18–19 марта. Итоги олимпиад подведут до 25 марта. Победители и призеры смогут поступить в УрФУ на бюджетные места без учета вступительных испытаний или получить дополнительные баллы в соответствии с правилами приема университета.

Отметим, что по итогам приемной кампании 2023 года в УрФУ по результатам олимпиад поступило 1 460 человек на образовательные программы бакалавриата и специалитета, а также 323 человека стали студентами магистратуры университета.



