

СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

№1 (269)
8 февраля 2023 г.

периодическое издание СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА _ газета издаётся с 2007 года

НОВАЯ¹²⁺
УНИВЕРСИТЕТСКАЯ ЖИЗНЬ



Наука — в ваших руках

8 февраля — День российской науки

: КОРОТКО :

Дни науки в СФУ

Проходят они всю текущую неделю. Программа здесь — news.sfu-kras.ru/node/27261.

Известна дата

Наш университет выступит ключевым интеллектуальным партнёром **Красноярского экономического форума**, который пройдёт с 1 по 3 марта. Тематика КЭФ-2023 будет посвящена вопросам развития Сибири с учётом текущей экономической и геополитической ситуации.

Без приставки

Директора ИФБиТ В. Шишов, ЮИ Р. Гордеев, ИКИТ Д. Капулин и ИАиД Е. Зыков прошли процедуру избрания и теперь без приставки и.о.

Выпуск

3 февраля во Дворце Труда и Согласия состоялся **торжественный выпуск лейтенантов Военного учебного центра** имени Героя России генерала армии В.П. Дубынина. Помимо официальной церемонии вручения дипломов в программе были вальс выпускников, а также посещение Мемориала Победы. Кстати, в выпуске 10 % — девушки.

Игры преподавателей

В нашем университете спартакиада для преподавателей и сотрудников в этом году будет проходить под названием «**Корпоративные игры**». Вплоть до конца 2023 года на спортивных сооружениях СФУ состоятся состязания по следующим популярным видам спорта: мини-волейбол, мини-футбол, шахматы, дартс, настольный теннис, стрельба, лыжная эстафета, легкоатлетическая эстафета, баскетбол 3x3, U-футбол, шашки. Также посоревноваться можно в ... походах на Столбы и гимнастике на рабочем месте!

Институты и структурные подразделения, активизируемся! Победители и призёры получают абонементы в «Сопку» и «Радугу».

Учиться всегда хорошо

12 февраля отдел воспитательной работы СФУ проведёт традиционную **школу кураторского актива**. Участники обменяются опытом и проработают институтские особенности кураторской деятельности. Место встречи: пр. Свободный, 82, стр.11 (Институт гастрономии), ауд. 4-25, начало в 12-00.

Весна в феврале

С 6 по 24 февраля будет проходить **фестиваль «Новая весна»**. Участники сразятся в следующих номинациях: ведущие; вокал; вокально-инструментальное направление; танцы; театр; оригинальный жанр; юмор; мода; журналистика; цифровое творчество.

: ФОТОФАКТЫ :



АУДИТОРИЯ ИМЕНИ ХАСАНА

Это событие должно было случиться обязательно: в университете не может не быть аудитории имени знаменитого психолога Бориса Иосифовича Хасана.

Аудиторию по инициативе коллег, друзей и учеников основателя школы конфликтологии открыл Институт экономики, государственного управления и финансов.

Мы записали истории, которые прозвучали на торжественной церемонии открытия, переросшей в тёплую встречу единомышленников.

Читайте в электронной версии УЖ.



Фото Евгения ПУЗИНА



НОВОЕ пространство

Открытие **коворкинга U-space** приурочили к 25 января. Студенты смогут проводить в этом симпатичном местечке разножанровые мероприятия, работать разновеликими группами над идеями; проводить тренировки киберспортсменов. В планах — открытие фотостудии и высадка газона прямо в помещении.

Ориентир: коворкинг ищите там же, где столовая главного корпуса на Свободном, 79.

: ФОТОФАКТ :



РАСПАКОВКА идёт!

В Институте цветных металлов и материаловедения создаётся Центр технологического превосходства. Одно из подразделений центра — лаборатория цифрового производства **FabLAB SFU**. Для неё закуплено оборудование на сумму порядка 10 млн рублей. В том числе прямо сейчас в лаборатории устанавливают два комплекса станков с числовым программным управлением, рейсмусовые станки, фуговальные станки и т.д. Подробнее о лаборатории и о том, кому она будет полезна, расскажем в следующем номере.

Северные профессии: ождается бум

В конце прошлого года на базе СФУ прошёл всероссийский форум «Новые профессии для молодёжи коренных малочисленных народов». А ещё можно слышать сочетания «профессии для Севера» или «северные профессии». Мы поговорили с и.о. директора Института Севера и Арктики СФУ **Василием НИКУЛЕНКОВЫМ** и получили интересную информацию.



>> Конечно, бум на северные профессии обусловлен планами развития Арктики, Северного морского пути, ростом общемировой конкуренции в этом регионе. Можно назвать как минимум четыре сферы, по которым будет идти развитие Русского Севера: добывающая отрасль, оборонка, товаропоток и транспортная инфраструктура, наука. Да, не только нефть и газ будут развиваться на Севере, но и наука тоже. Возможно, вы слышали, что весной в Ямало-Ненецком автономном округе должно начаться строительство международной арктической станции «Снежинка», которую называют прообразом города будущего?

Так что у Севера запрос на многих специалистов: геологов, нефтяников, строителей, инженеров, логистов, айтишников. Соответственно, и в классическую социальную сферу потребуется больше людей: учителей, врачей, пожарных, деятелей культуры.

>> В федеральной «Стратегии развития Севера и Арктики» приводятся внушительные цифры: уже к следующему 2024 году там должно появиться 30 тысяч рабочих мест на новых предприятиях, а к 2035 году называется цифра 200 тысяч новых рабочих мест. Но это весь наш Север, от Чукотки до Мурманска.

Однако если брать только Красноярский край, то и на него приходится немалая доля трудовых ресурсов. Проект Роснефти «Восток Ойл» предполагает открытие 70 тысяч рабочих мест — это грандиозная численность (почти в 3 раза больше, чем сейчас проживает в Дудинке, Хатанге и Игарке, вместе взятых).

>> На фоне экономического развития региона особое внимание и государство, и инвесторы будут уделять традиционной экономике и самочувствию коренных народов. Потому что забота о территории и о местном населении — обязательное условие ведения бизнеса сегодня. Так что традиционные оленеводство, собирательство дикоросов, рыбалка, декоративно-прикладное искусство — всё это будет сохраняться, усиливаясь инновациями.

>> Красноярский край с 2022 года стал пилотным регионом для создания модели традиционного природопользования. Минсельхоз выбрал наш край экспериментальной площадкой. Модель нужна комплексная — научная, методическая, практическая.

Окончание на стр. 5

: КОРОТКО : ИНСТИТУТЫ :

Сходите, оцените

До 26 марта в Музейном центре (Площадь Мира, 1) будет работать выставка театрального плаката. Почему мы об этом сообщаем? Потому что авторы плакатов — студенты **Института архитектуры и дизайна** СФУ. Нынешняя выставка — продолжение сотрудничества графических дизайнеров с ТЮЗом.

Прибавление

В нескольких институтах СФУ существуют студенческие научные общества (когда — в виде студенческих конструкторских бюро). Мы рады появлению новых СНО. Например, в начале этого года — в **Инженерно-строительном**. Успехов!

А сегодня в рамках Дней науки в СФУ состоится конференция СНО, обсудят планы на ближайшие три года.

Изменения

У **Института математики и фундаментальной информатики** в конце того года произошло обновление сайта. Есть ещё над чем работать, но движение видно, информация приведена в порядок.

А на сайт можно заглянуть, чтобы снова посмотреть новогоднее поздравление директора — для поднятия настроения.

Победителям — баллы при поступлении

В **Институте педагогики, психологии и социологии** стартовала Краевая олимпиада по психологии для старшеклассников. Олимпиада проводится в 4 этапа и будет идти до апреля.

Точечная профориентация

Институт торговли и сферы услуг тоже не ждёт старта приёмной кампании. 26 января студенты ИТиСУ провели в школе №3 г. Канска презентацию своего института.

От сибиряков

Ещё два дня у вас есть возможность стать участником акции «От чистого сердца!» и подарить книги на русском языке детям Донбасса.

Организаторы — **Институт филологии и языковой коммуникации** — предлагают вкладывать в книги послания с пояснением, почему именно эту книжку вы решили подарить.

Куда можно приносить? В ИФиЯК на кафедре русского языка и речевой коммуникации (пр. Свободный, 82А, каб. 2-42), в Библиотеку СФУ (пр. Свободный, 79/10, Б-315, холл 3 этажа) и Киренского, 26 (коворкинг библиотеки).

Парень-гигант!

В начале января прошли Первенство Сибирского Федерального округа, чемпионаты СФО и Красноярского края по горнолыжному спорту: слалом, слалом-гигант и супер-гигант.

Абсолютным победителем стал студент первого курса **Юридического института СФУ**, мастер спорта России Иван Бушмин, завоевавший первое место в восьми из девяти стартов.

Политика СФУ, внешняя и внутренняя

Какие первоочередные задачи стоят перед университетом в наступившем году? Это был главный вопрос, с которым мы пришли к ректору СФУ **М.В. РУМЯНЦЕВУ**, готовя первый в этом году выпуск газеты.



— Первоочередные задачи прописаны в Программе развития СФУ, опубликованы на сайте, и если необходима их корректировка в связи с меняющимися внешними условиями, то это широко обсуждается. В этом смысле задачи на 2023 год не являются тайным знанием ректора — мы последовательно движемся по нашим приоритетам в области науки, образования, молодёжной политики, развития инфраструктуры.

В 2023 году мы точно продолжим работу по нашим четырём стратегическим проектам из программы «Приоритет 2030». Трек территориального лидерства мы выбрали сознательно, когда заходили в эту программу. Прошедший год показал, что эти проекты действительно важны для региона.

В области образования я бы выделил два направления — платформу образовательных продуктов «Е-Сибирь» и инженерное образование. Платформа предоставляет доступ к нашему образовательному контенту. Профессиональная инфраструктура создана, теперь важно наполнять её продуктами, конкурентными на рынке.

В части создания точек роста инженерного образования мы рассчитываем на поддержку региона — соответствующий краевой закон сейчас готовится. В таких точках роста или центрах превосходства важны новые подходы, связанные с цифровым моделированием, с подготовкой специалистов, имеющих широкие компетенции, не только профессиональные, но и soft skills. Предполагаем развернуть такую работу в университете в этом году. Причём внутри этого инженерного движения тоже потребуются определять приоритеты: на что делать ставку? Считаю, что в первую очередь это будут передовые центры образования и науки для горно-металлургического и нефтегазового комплексов.

В научной сфере за последний год произошли существенные изменения, в том числе поменялась система управления научной деятельностью в университете. Мы рассчитываем, что это будет способствовать дальнейшему сближению с индустриями. В прошлом году мы занимались инвентаризацией отношений с производителями края, вступили в предметный диалог с инженерным корпусом компаний-партнёров. Теперь время конкретных контрактов и обеспечения наших партнёров актуальными научными разработками.



30 января в СФУ впервые прошёл открытый ректорат

С точки зрения внутренней политики университета меня волнуют коммуникативные процессы. Часто по традиции они носят иерархический характер и при этом информация не доходит до людей. А хотелось бы, чтобы это была дорога с двусторонним движением. Поэтому в этом году мы будем апробировать форматы, которые позволят ликвидировать информационные тромбы, дадут возможность людям получать полноценную достоверную информацию и самим выходить с инициативами,

реализовываться в университете, независимо от того, занимают они какую-то административную позицию или нет.

Уже начали с публичных административных форматов, таких как проведение открытых ректоратов. Возможно, у кого-то есть идеи, как расширить внутренние коммуникации, готовы их выслушать. Если у нас с вами не получится вый-

реализации программы развития. Заявиться со своей инициативой и получить ресурс на реализацию может любой. Сейчас готовится соответствующая документация. Конкурс будет проведён до 15 марта.

Но важно подчеркнуть: конкурс проводится под задачи «Приоритета 2030». Чтобы понимать, как можно туда вписаться, рекомендую всем про-



Междисциплинарные проекты и создание инфраструктуры для них стали трендом в университете.

НА ФОТО: открытие 27 декабря 2022 г. **ТИМлаб** — для совместной подготовки цифровых проектов в строительстве и архитектуре студентами ИСИ и ИАД.

ти за рамки привычного формата административного управления, мы не сможем сдвинуться в решении важных управленческих вопросов.

— В декабре прошлого года была пролонгирована программа «Приоритет 2030», СФУ получил финансирование на следующий период её реализации. И вы неоднократно предлагали всем сотрудникам, преподавателям и даже студентам в неё включаться. Но не каждый понимает процедуру — как это должно происходить?

— В этом году мы в определённом смысле децентрализуем управление программой. В феврале мы определим приоритеты, направления, задачи проектной деятельности для открытого конкурса проектов в интересах

читать программу развития. Там чётко определено, какие цели и показатели за счёт какой политики или стратегического проекта достигаются. А потенциальным проектным командам должно быть понятно, как предлагаемый ими проект повлияет на эти цели и показатели.

Если у вас есть интересная идея, имеет смысл прийти в Проектный офис, где вас проконсультируют и окажут методическую поддержку — пр. Свободный, 79/10, корпус № 10 (библиотека), ауд. Б1-20

Северные профессии: ожидается бум

Окончание. Начало на стр. 3

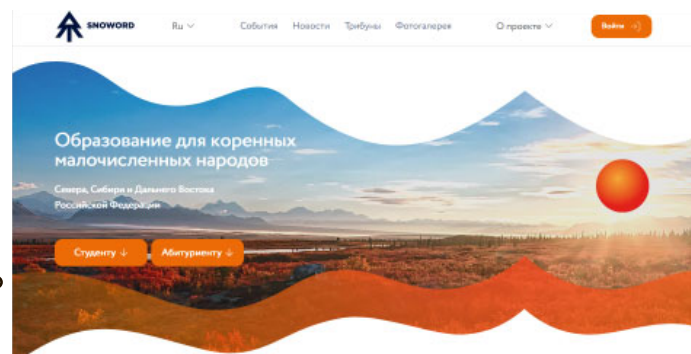
Особенно важно отработать правовое обеспечение деятельности на Севере: какие акты должны работать, как регламентировать весь цикл производственных цепочек (условно от пастбища до магазина), какой статус получит представитель коренного народа, занятый в традиционной деятельности, какие следует предусмотреть субсидии. Такая модель в крае создаётся, и Институт Севера и Арктики СФУ — один из исполнителей.

>> Именно для коренных малочисленных народов Севера в СФУ несколько лет назад была создана **информационно-образовательная платформа СНОУВОРД** (snoword.ru).

На данный момент на платформе 16 онлайн-курсов, 50 направлений подготовки. Молодые северяне могут здесь бесплатно обучаться под две задачи: подготовка к сдаче ЕГЭ для поступления в вузы и дополнительное профессиональное образование.

Только в этом учебном году на платформе проходят обуче-

ние 422 человека. Как показал опыт, из довузовской подготовки наиболее востребованы математика, английский язык и информатика. А из ДПО — ландшафтный дизайн (есть ещё «Правовые основы традиционного природопользования», «Проблемы мерзлотного лесоведения», «Первая медицинская помощь» и др.)



>> Институт намерен платформу развивать. Так, в планах введение новых курсов по физике, биологии и — это уже заявка от представителей самих коренных народов — по документоведению, разработке IT-продуктов и истории культуры.

Также в планах появление на платформе карьерного навигатора, который будет диагностировать людей для профессиональной ориентации.

>> Ещё одна из идей руководства института — открыть в СФУ центр адаптации коренных народов.

>> Институт Севера и Арктики остаётся основным координа-

Району требовалась помощь в создании архитектурного проекта мемориального комплекса Красная горка и пространства рядом с храмом в Мотыгино. Кроме того, нуждается в модернизации и разработке новых сервисов официальный сайт района. Институт предложил варианты кадровых решений и организовал встречи с представителями IT-образования (завкафедрой бизнес-информатики ИУБП Е.В. Кашина) и специалистами в области архитектуры и дизайна (О.В. Киселёва).

>> **Может, вы хотите оказаться у истоков и стать участником проектов в Арктике?** Тогда вам будет интересна и такая информация. В 2021 году средняя заработная плата людей, занятых в Арктической зоне, составляла 110 тыс. руб. А в целевых показателях «Стратегии развития Севера и Арктики» указано, что эта заработная плата будет постоянно расти: 2024 г. — 111,7 тыс. руб.; 2030 г. — 158,5 тыс. руб.; 2035 г. — 212,1 тыс. руб.

Почему бы не закалить себя Севером?

тором работы СФУ по северной тематике. Именно сюда обращаются за консультацией и помощью представители северных районов. Так, в январе прошла рабочая встреча с главой Мотыгинского района Вадимом Анатольевичем Смирновым.

У этой олимпиады есть свои фанаты

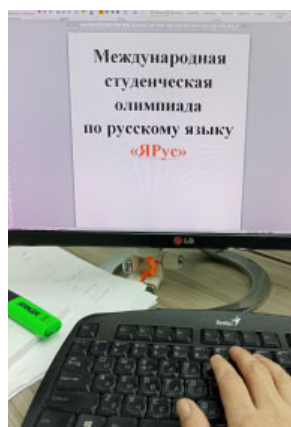
Февраль — не просто начало весеннего семестра. Он ознаменован несколькими важными событиями — Днём российской науки (8 февраля), Международным днём родного языка (21 февраля). А 27 февраля мы отмечаем день памяти св. Кирилла, одного из братьев, создавших славянскую азбуку.

Очевидно, что это время как нельзя лучше располагает к тому, чтобы привести в порядок свои мысли и включиться в интеллектуальное состязание. Состязание в знании русского языка. Такую возможность предоставляет ежегодная студенческая олимпиада по русскому языку, в которой могут участвовать студенты всех направлений и специальностей — и те, для кого русский язык родной, и те, кто его изучает как иностранный.

В этом году **Международная студенческая олимпиада по русскому языку «ЯРус»** пройдёт в СФУ в 14-й раз! У олимпиады есть хорошие друзья — студенты разных вузов, которые не один год принимали в ней участие. Есть и надёжные информационные партнёры — РОПРЯЛ (Российское общество преподавателей русского языка и литературы) и МАПРЯЛ (Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы).

Есть у олимпиады и свои традиции: интернет-формат, возможность пользоваться всеми доступными источниками. Два дня из четырёх, отведённых на выполнение заданий, выпадают на выходные — чтобы было время на тщательный, вдумчивый, без спешки, анализ.

Задания охватывают практически все «яруссы» языка: есть задания на определение характера звуков, значений слов и высказыва-



ний, в том числе идиоматических, или на выяснение их происхождения. Есть задачи на умение придумать не существующие пока русские слова, способные заменить иностранные, решить или сочинить языковую головоломку, превратить не очень грамотный текст делового письма в правильный и вежливый. Есть такие, в которых предлагается поучаствовать в научной дискуссии об одной из актуальных проблем современного русского языка (например, как быть с новыми феминитивами).

Какое действие в Древней Греции было связано с черепом, а сейчас связано с печатью? Что особенного в значении слова перемудрить и что странного в словосочетании цветное бельё? Почему охотник назвал свою собаку Босый? Какие можно придумать вариации на тему фразы Глокая куздра штеко будланула бокра и курдячит бокрёнка? Такие задания были предложены студентам на прошлой олимпиаде.

Что ждёт участников в этом году, можно будет узнать, включившись в состязание. **Проходить оно будет с 24 по 27 февраля. Нужно зарегистрироваться на сайте Олимпиады conf.sfu-kras.ru/internet-olymp_rus14** в один из этих дней и выполнить задания одного из выбранных направлений — для гуманитариев, для негуманитариев, для иностранных студентов. Все подробности об условиях проведения — на сайте олимпиады.

Организаторы надеются, что задания этого года окажутся для участников такими же интригующими и познавательными, как и во все предыдущие годы. Удачи!

Екатерина КУДРЯВЦЕВА,
член оргкомитета олимпиады «ЯРус»

Целевые показатели никто не отменял

К Дню российской науки мы попросили проректора по науке **Р. БАРЫШЕВА** рассказать о тенденциях и основных задачах научной деятельности в СФУ.



— Руслан Александрович, прошлый год начался сложно: санкции, разрывы всех связей. Но на КЗФ-2022 неожиданно обнадёживающе прозвучали высказывания о том, что наша экономика, утратив иностранные технологии, будет нуждаться в собственных, и предприятия кинутся к отечественным учёным хотя бы за полуготовыми разработками, которые можно довести до ума. Это случилось?

— Можно констатировать, что произошла серьёзная сдвигка в сознании как учёных, так и производителей продукции. Но за это время изменились и некоторые логистические связи, какие-то технологии и компоненты начали поступать из других стран, так что речь о тотальном импортозамещении не идёт.

В целом научно-образовательный комплекс страны активно вовлекается в эти задачи, и СФУ — не исключение. В течение года было несколько крупных задач по реверсивному инжинирингу. Одно из самых удачных новых партнёрств — с РЖД, мы заменили контрольно-управляющие платы для железной дороги (стр. 7 — ред.). У них есть также потребность в замене механизмов, смазок — того, что по каким-то причинам не поставляется либо поставляется не в том объёме. И здесь большое поле для деятельности наших институтов и R&D-центров.

— Активную работу в этом направлении призваны вести созданные при вузах Центры трансфера технологий. В СФУ тоже есть такой центр, каковы первые результаты его работы?

— Центр решает две задачи: наращивает объёмы НИОКР и занимается продажей лицензий, т.е. собственно оформляет трансфер технологий, что в университете полноценно до создания центра не проводилось. О суперуспехах говорить рано, но доходы от коммерциализации интеллектуальной деятельности растут. Сейчас в разработке несколько крупных проектов, которые касаются горнорудного комплекса.

— Ранее в одном интервью вы говорили о независимой финансовой политике (как в Лёвенском католическом университете), которую мы теперь можем себе позволить. О чём речь?

— Речь не о независимой финансовой политике в науке, речь о лучших международных практиках, которые столетиями складывались в некоторых университетах, в частности в Лёвене. Так, в рамках работы Центра трансфера технологий мы применили схо-

жую норму с поправкой на наши реалии и предложили научным коллективам разделение накладных, полученных по договорам на НИОКР в интересах промышленных партнёров. В частности, с этого года у нас уже выполняются 3 контракта для Роснефти и Норникеля на общую сумму 50 млн рублей. Так вот, согласно новой финансовой модели 5 млн из них — это деньги на развитие коллектива, закреплённые за командами.

— Ещё одна ваша фраза: «экселю в науке пришла пора сказать прощай». Что имели в виду?

— Мы приступили к проекту комплексной цифровизации науки. Во-первых, запущено обновление раздела по науке на сайте СФУ, он должен стать лёгким, миниатюрным и более понятным. Там обязательно должны быть представлены приоритеты университета и главные задачи.

Во-вторых, для работы по НИОКР с предприятиями мы приобрели сервис Аспро, аналогичный тому, который применяют в бизнес-планировании компании, чтобы отслеживать этапы переговоров и выходить на сделки.

И главное, то, что затронет каждого: мы разворачиваем систему от томской компании «Контек», которая заменит все бесчисленные таблички и хранилища данных по науке. К ней будут подключены все институты и НПП. Вот там уже будет всё: РИДы, конференции, НИОКРы и др.

Этот сценарий как раз предполагает уход от локальных систем учёта и формирует единое ядро данных по научной работе университета. Эта часть самая непростая. В феврале как раз идёт загрузка всех данных со множества учётных таблиц сотрудников.

— Среди приоритетов на следующий год вы выделили область химии. У нас здесь есть особые успехи?

— Есть определённые успехи вокруг проекта люминофоров, который ведёт Е.А. Слюсарева в соавторстве с ведущими учёными университета. Полагаю, что нам удастся масштабировать этот проект в будущем в R&D-центр по цифровой химии. Химические компетенции — это топ, в том числе в связи с задачами импортозамещения. В университете крайне важно развивать это направление, тем более что для этого есть все возможности.

В целом скажу так: у нас есть целевые показатели, они записаны в программе развития, они амбициозные, и их никто не отменял.

Соб. инф.

Общий объём поступлений на проведение научных исследований и разработок в СФУ в **2022 году** превысил **1085 млн** рублей.

Из них РФФ — **93,3** млн руб.

РФФИ — **37,7** млн руб.

КФН — **102,5** млн руб.

Гранты Президента РФ — **5,3** млн руб.

Научные исследования мирового уровня, выполняемые по государственному заданию — **167,6** млн руб.

Проведение научных исследований в РНОМЦ «Красноярский математический центр» — **24,1** млн руб.

Центр трансфера технологий — **30,1** млн руб.

Из Программы развития университета на 2021-2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

Предусмотрен рост объёма научно-исследовательских и опытных работ. В 2023 г. доходы от них должны составить 642 тыс. рублей, в 2025 г. — 793 тыс. руб, в 2027 г. — 1062 тыс. руб., в 2030 г. — 1643.

Штат научных работников к 2030 году должен увеличиться в два раза.

Публикация к 2030 году ежегодно не менее 500 статей в журналах I и II квартала, в том числе 50 статей по стратегическим направлениям в журналах, входящих в топ 1 %, (это увеличение в пять раз по сравнению с 2021 годом).

Увеличение количества ежегодно регистрируемых РИД более чем в три раза (коммерциализация от управления ими составит не менее 100 млн);

Увеличение количества проектных команд (стартапов) по разработке инновационных проектов — не менее 500.

В 2023 году будет запущена пилотная площадка по применению сверточных нейросетей в сферах питания, обслуживания и безопасности.



Счастливым билетом на красноярский «скорый»

Чуть более года назад у СФУ появился новый партнёр — Красноярская железная дорога. Стороны подписали соглашение о сотрудничестве в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности. Оно предусматривало в числе прочего взаимодействие в области создания интеллектуальных транспортных систем, цифровой трансформации.

Совместный «локомотив» разогнался неожиданно быстро. В ноябре минувшего года в Красноярске на станции Базаиха успешно прошли испытания плат электронного управления путевых машин. Они созданы учёными **Института космических и информационных технологий СФУ** по запросу КрасЖД всего за два месяца. Компактный микропроцессорный модуль разработан с использованием технологий, которые применяются при производстве космических аппаратов.

Российская электроника была установлена на путевых машинах модификации «Doumatic» и «Unimat» и апробирована при проведении работ по ремонту железнодорожного пути. По мнению экспертов, разработка учёных СФУ существенно надёжнее и дешевле западных аналогов. Ожидается, что следующим этапом проекта станет заказ на серийное производство новых модулей управления. Ими планируют оснастить 28 путевых машин, которые будут работать на Восточном полигоне железных дорог России.

— Сотрудничество стремительное! Прошёл всего год, а мы уже имеем готовый проект по импортозамещению, который высоко оценило руководство холдинга РЖД, — говорит **Олег ДЕМЬЯНЕНКО**,

начальник Центра инновационного развития Красноярской железной дороги. — Сейчас цены на иностранные компоненты сильно выросли, а некоторые комплектующие и вовсе недоступны. Почему мы обратились к учёным СФУ? Нам нужна была не просто плата, а плата с улучшенными характеристиками. И специалисты института с этой задачей справились — улучшили и усилили устройство. Эффект налицо.

Во-первых, это сократит затраты на приобретение плат более чем в три раза по сравнению с иностранными аналогами. Во-вторых, мы получим независимость от иностранных комплектующих — в новых устройствах используются преимущественно отечественные компоненты или компоненты, которые сейчас свободно можно приобрести в России. В-третьих, теперь мы выработали новый подход, повышающий надёжность специального самоходного состава, и этот проект тиражируется сейчас по сети дорог РЖД.

В целом сотрудничество СФУ и Красноярской железной дороги, осуществляющей перевозки в четырёх субъектах Российской Федерации, развивается в самых разных направлениях. Есть совместный проект с кафедрой биофизики, которую возглавляет доктор биологических наук, профессор Валентина КРАТАСЮК. Учёные предложили использовать технологию определения уровня стресса в организме с помощью биолюминесцентного тестирования слюны. Тема актуальна.

Например, работники Дорожного центра управления перевозками испытывают ежедневный стресс, и важно контролировать их состояние, понимать, что с ними происходит.

В настоящее время РЖД ищет новое техническое решение — необходим эффек-

тивный механизм крепления крупнотоннажных контейнеров при их перевозке в универсальных четырёхосных полувагонах.

Дело в том, что сейчас входящий в порты Дальнего Востока импортный поток грузов в контейнерах почти на треть превосходит экспортный. Поэтому на железной дороге сложился дисбаланс в подвижном составе, не хватает и специальных платформ для транспортировки контейнеров. Чтобы без задержек отправлять прибывающие в Россию импортные грузы дальше по магистралям РЖД, железнодорожники развивают технологию вывоза контейнеров в полувагонах.

— Если раньше большой грузопоток шёл на запад, то сейчас, наоборот, переориентируемся на восточное направление. Нужно максимально эффективно использовать инфраструктуру и подвижной состав, — поясняет О.А. Демьяненко. — Для перевозки контейнеров стали использовать полувагоны, однако в настоящее время контейнеры в них крепят простыми деревянными распорками. Это долго и тяжело физически. Мы ищем более эффективную идею. Пусть даже не готовое предложение, но максимально близкое к исполнению. Компания РЖД сформировала открытый запрос на сайте «Единое окно инноваций». **Предложения принимают на этом портале до 28 февраля** текущего года. Очень надемся, что откликнется и научное сообщество СФУ, ведь решение проблемы необходимо ЗДЕСЬ и СЕЙЧАС. Вопрос стоит остро. Идеи рождаются неожиданно, может быть, подключатся и студенты, и аспиранты.

Вера КИРИЧЕНКО

КСТАТИ

Сейчас в РЖД открыта грантовая программа для молодых российских учёных (до 35 лет). Заявки можно подавать до 17 марта 2023 года. Гранты за первое место — до 3 миллионов рублей.



8 Не боги горшки обжигают

На первый взгляд подвал как подвал. Разве что идеальная чистота и нет ощущения, что ты в цоколе, потому что подземные коммуникации в глаза не бросаются и дышится легко. Между тем нулевой этаж в третьем корпусе на Свободном, 79 — не что иное, как нашпигованная высокоточным и высокочувствительным оборудованием современная лаборатория электронной микроскопии.

За умное хозяйство (а стоимость начинки — более 5 миллионов долларов) отвечает доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института физики им. Киренского КНЦ СО РАН, профессор СФУ **Сергей Михайлович ЖАРКОВ**.

— Я учился на физфаке КГУ в советское время, с 1986 по 1991 год, окончил университет за пару месяцев до путча и за полгода до развала СССР, — рассказывает о себе завлаб.

Докторскую диссертацию учёный защитил в 2017 году по теме, связанной с твёрдофазными реакциями в наноматериалах. Занимаются ею в России и в мире единицы, потому что для таких исследований нужны специальные условия и дорогостоящее оборудование. К примеру, высоковакуумные установки для получения образцов, электронная микроскопия для исследования структурных фазовых преобразований. Казалось бы, держатель для нагрева — чего проще? А он в микроскопии особенный, таких, по словам Жаркова, хорошо если с десяток в стране наберётся.

Цокольный этаж — наиболее подходящее место для лаборатории, потому что важно отсутствие вибрации и особый микроклимат — автономные вентиляция, электричество, вода.

Сергей Михайлович хорошо помнит, как лаборатория создавалась. Интеграция науки и образования для КНЦ СО РАН и СФУ — не пустой звук. Учёные Красноярского научного центра на протяжении многих лет читают лекции в университете. Когда был образован СФУ, председатель президиума КНЦ академик В.Ф. ШАБАНОВ и ректор вуза академик Е.А. ВАГАНОВ договорились о том, что Центр коллективного пользования СФУ закупит электронно-микроскопическое оборудование. Были подписаны документы об оказании взаимных услуг.

— До 90-х годов в этом подвале располагалась производственная лаборатория Красноярского радиозавода, — рассказывает завлаб. — В 2007 году руководство СФУ доверило мне перепланировку цоколя под лабораторию электронной микроскопии. Параметры каждого кабинета я рассчитывал



под конкретное оборудование. Оказалось, что не хватает нужной высоты. Пришлось её добирать, опуская пол на 50 см на площади почти 300 квадратных метров. На момент открытия лаборатории даже в КНЦ подобного оборудования не было, оно там появилось позже.

— Осторожно, — на всякий случай предупреждает учёный, открывая дверь в один из кабинетов лаборатории, — у нас тут дорогие игрушки, и неловким движением руки можно нанести ущерб на сотни тысяч долларов. А дальше первая проблема — финансы, вторая — запчасти, их сложно раздобыть даже при наличии денег.

Иногда меня спрашивают: «Может ли сюда прийти любой желающий студент и самостоятельно всё потрогать, ручки покрутить?». Я отвечаю: «Нет». Почему? А вы хотите, чтобы вас третьекурсник мединститута оперировал?

Или хотите лететь на вертолёт, которым управляет неопытный пилот? Вот и оборудование требует годы опыта, чтобы на нём работать и не сломать; и десятилетия опыта, чтобы потом трактовать то, что в результате получится. Но если у людей есть научная задача и они в состоянии её сформулировать, то наши специалисты готовы по-

мочь. Любое исследование индивидуально. На одно тратишь день, на другое месяц, два, а то и год. Задача может решиться или не решиться.

Заходим в кабинет, который сотрудники условно называют «оптика». Видимо, из-за того, что здесь находится аппарат, внешне напоминающий рабочий прибор окулистов — офтальмоскоп. На самом деле это настольный сканирующий электронный микроскоп. Им часто пользуются студенты. Есть и больший, стационарный. Его преимущество — вместительная камера, куда, как пошутил Жарков, даже кирпич войдёт.

— Обычно у нас объекты очень маленькие, поэтому исследованию предшествует сложная многоступенчатая пробоподготовка, — раскрывает секреты кухни Сергей Михайлович. — К нам приходят с разными образцами физики, химии, материаловедения, геологи, биофизики. Чтобы проводить исследования образцов на сканирующем микроскопе, необходимо прежде подготовить поверхность образца; для этого образец надо вначале запрессовать, потом отполировать. Это особая технология, требующая навыков. Скажем, медь одним способом готовят, а под сталь и чугун другие режимы подбирают.

В комнате пробоподготовки — с десяток приборов: прецизионная алмазная пила, установки для размельчения образцов, вакуумного напыления проводящих покрытий и др. Подготовка образца для просвечивающей электронной микроскопии может занять целую неделю, а то и больше.

В следующем кабинете — более сложное оборудование: электронный сканирующий микроскоп, оборудованный аналитическими приставками для исследования локального элементного состава образца. Пучок электронов сканирует поверхность образца, а потом компьютер обрабатывает сигнал и формирует изображение поверхности. Если не знать, что это микроскоп, то можно принять его за рентгеновский аппарат.

Просвечивающий и сканирующий микроскопы, изготовленные в Японии и оборудованные аналитическими приставками, были запущены в марте 2008 года и с тех пор никогда не выключались. По-другому нельзя. Редко, в случае перебоев с электричеством, приходится их перезагружать и выключать пучок. Но каждый раз для микроскопов это стресс.

— Оборудование работает 24 часа в сутки, 365 дней в году на протяжении уже пятнадцати лет.

Когда тебе в час ночи звонят и говорят, что во всём районе пропал свет, ты сидишь как на иголках, спать уже не можешь, думаешь: надо бы пойти и вручную выключить просвечивающий микроскоп, чтобы он не слетел с 200 киловольт.

Бывало и ночью приходил в лабораторию, благо живу в Академгородке. Хотя мы и работали этот микроскоп, увеличили срок действия резервного питания с 3 до 6 часов, но это не спасает. Случалось, в полночь свет выключали и только в 9 утра включали. В отключенном состоянии оборудование не должно находиться. В пушке сканирующего микроскопа — сверхвысокий вакуум, поэтому необходимо бесперебойное электроснабжение. Кондиционеры тоже включены всегда, они поддерживают постоянную температуру.

Из всех задач, которые решает лаборатория, на первом месте — фундаментальная наука. Уже 15 лет здесь исследуют твёрдофазные реакции между нанослоями. Два молодых сотрудника — Роман Русланович АЛТУНИН и Евгений Тимофеевич МОИСЕЕНКО защитили кандидатские диссертации, сейчас работают на просвечивающем электронном микроскопе. С гордостью Сергей Михайлович показывает мне этот уникальный для Красноярска прибор с ускоряющим напряжением 200 киловольт и разрешением до 1.4 ангстрема, что позволяет исследовать образцы на атомном уровне.

— Если знать путь, по которому идёт твёрдофазная реакция, то можно контролировать процесс и получать конкретное соединение с ожидаемыми физическими свойствами, либо предотвращать нежелательные последствия, — поясняет Жарков. — Простой пример. У вас есть микросхема. На кремний нанесены дорожки из меди. При нагревании до температуры немногим выше 100°C начинается твёрдофазная реакция между медью и кремнием, и микросхема выйдет из строя безвозвратно. Процесс необратим.

Второй год учёные лаборатории ведут исследования в рамках гранта РФ «Фундаментальные основы создания перспективных функциональных наноматериалов» (2022–2024).

Перед коллективом стоит задача — получить магнитные наночастицы, у которых ядро имеет один химический состав, а оболочка другой. Такие наночастицы востребованы во многих областях, в том числе в медицине. Например, для создания препаратов с адресной доставкой лекарств или для проведения магнитной гипертермии (локальный нагрев до температуры 41–45°C) при лечении онкологических заболеваний.

В лабораторию СФУ часто обращаются представители сторонних организаций.

— Растровой электронной микроскопией в нашей лаборатории постоянно занимаются кандидаты технических наук, доценты Политехнического института СФУ Галина Михайловна ЗЕЕР, Елена Николаевна ФЁДОРОВА и Елена Геннадьевна ЗЕЛЕНКОВА. Эти исследования необходимы как для фундаментальной, так и для прикладной науки, и у нас были хоздоговоры с Железнодорожским, с красноярскими заводами. Что касается просвечивающей электронной микроскопии, то она в основном востребована в фундаментальных исследованиях, но к нам обращались и коллеги из РУСАЛа, когда им для выполнения федерального заказа потребовались исследования структуры на атомном уровне.

В рейтинге научных публикаций учёных СФУ в 2022 году С.М. Жарков — в десятке лидеров. Сейчас трудно себе представить, что после окончания школы он вполне мог податься не в физику, а в лирики, ведь читать начал с пяти лет. В восемь осилил роман Каверина «Два капитана» и замахнулся на «Холодный дом» Диккенса. Но победила точная наука.

— Отец работал инженером на железной дороге, и физика была для него всем, — вспоминает Сергей Михайлович. — Он отлучался за безопасность движения поездного состава. Когда поезд идёт, то букс, где закреплена колёсная пара, не должна перегреваться. В зоне ответственности отца были станции автоматического наблюдения за температурой букс. Если что-то пошло не так с поездом, станция тут же об этом сообщала и запускала механизм, помогающий избежать крушения поезда.

Благодаря отцу я полюбил физику. В школьные годы интересовался радиолоубительством, сам мог починить усилитель, сделать цветомузыку. Этот опыт пригодился, когда в конце второго курса пришёл в Институт физики КНЦ и начал работать на просвечивающем электронном микроскопе, сделанном в СССР. Он частенько ломался, и мне приходилось самому его ремонтировать, разбираться в схемах, что-то паять.

Поступить на физфак и учиться мне было не трудно. А в увлечении наукой свою роль, наверно, сыграло общение с Людмилой Иосифовной КВЕГЛИС, моим научным руководителем. Сейчас ей уже 78 лет, она доктор физико-математических наук и профессор, преподаёт в СФУ, очень активна, у неё масса идей! Поработав в Институте физики, я уже не представлял себя в какой-то другой сфере. Поддерживали и старшие колле-

ги — Георгий Иванович ФРОЛОВ (мой первый завлаб), Виктор Григорьевич МЯГКОВ (его уже нет с нами).

Многое дала поездка в Германию. С 2001 по 2002 год я работал в Институте физики микроструктуры сообщества Макса Планка (г. Галле). Именно там впервые увидел современное, высокого уровня научное оборудование для получения и исследования магнитных и полупроводниковых наноматериалов. В институте был хорошо организован доступ к научной информации — электронные подписки на все основные журналы, доступ к электронным базам данных, возможность заказать научные статьи из других библиотек Германии и получить их в течение 1–2 дней, в то время как в России на это могло уйти несколько месяцев. И ещё один плюс — свободный доступ в институт в любое время суток. Приходи хоть в 3 часа ночи и спокойно работай.

Тогда я и представить себе не мог, что совсем скоро в Красноярске появится такое же современное электронно-микроскопическое оборудование, вначале в СФУ, а потом и в КНЦ.

В 2009 году у Политеха СФУ завязался хороший контакт с Политехом Тулузы. Французская делегация, прежде чем отправиться в Красноярск своих студентов, приехала в университет с инспекцией. Гости приходили и в лабораторию электронной микроскопии. Внимательно осмотрели оборудование, остались довольны. Правда, сказали, что желателен через пять лет начать всё обновлять, чтобы оставаться на переднем фронте науки.

— К сожалению, шансов на обновление основного оборудования у нас немного, учитывая его слишком высокую стоимость, — говорит учёный. — Но оно и по сей день работает и ещё сможет прослужить лет 10–15 при хорошем уходе. Конечно, мы стараемся приобретать кое-что за счёт грантов. Почти все деньги с предыдущего проекта РФ (2018–2020 гг.) потрачены на приобретение современной высоковакуумной установки магнетронного распыления, позволяющей получать тонкоплёночные материалы, которые мы используем для исследования процессов твёрдофазных реакций. В прошлом году купили муфельную вакуумную печь. В настоящее время приобретаем спектрофотометр стоимостью около 800 тысяч рублей. С его помощью можно исследовать спектры пропускания тонких металлических плёнок и взвеси наночастиц в жидкости.

Вот уже несколько лет заведующий лабораторией не был в полноценном отпуске. Голова занята научными задачами.

— Не могу переключаться на отдых, — признаётся Жарков. — Единственный релакс — чтение. Одно из самых любимых произведений — «Левая рука Тьмы» Урсулы Ле Гуин. Нравится перечитывать Стругацких, Ремарка, Оруэлла, Замятина, Моза.

На прощание Сергей Михайлович показал исторический снимок из своего архива: первое электронно-микроскопическое изображение с атомным разрешением, полученное в Красноярске в 2009 году. Именно с этого момента наши учёные смогли получить информацию о структуре наноматериалов и изучать их на современном мировом уровне.

Вера КИРИЧЕНКО

С.Жарков — см. также фото на обложке номера

Точка входа В науку

В университете появилось новое подразделение — **Центр сопровождения научных и образовательных проектов**, или Открытый офис — единое окно для обработки всех задач науки. Его возглавила Вероника ОБИДИНА, руководившая ранее Грантовым центром СФУ.

— Вероника Викторовна, какие задачи ставит перед собой новая структура? Вы принимаете заказы на НИОКР, формируете команды для проектов, ведёте бухгалтерию?

— Центр сопровождения научных и образовательных проектов — это часть Офиса развития научной деятельности, подразделение, куда, как в единое окно, могут обращаться за консультациями, сопровождением и обучающиеся, и преподаватели, и учёные. Теперь территориально все специалисты находятся в одном месте, в Научной библиотеке СФУ, в аудитории Б 3-06, поэтому и наше неофициальное название «Открытый офис».

Мы точка входа и реализуем полный цикл работы над проектом — информирование о конкурсах для получения грантов на образовательные, научно-популярные, научные проекты и проекты в области технологического предпринимательства. Оказываем помощь в формировании коллективов, подготовке сопроводительных документов и получении информации об университете, необходимой для подготовки заявок; в консультировании как начинающих заявителей, так и опытных. После поддержки заявки — подготовка договорной документации, дальнейшее сопровождение проекта, включая закупку услуг, оборудования и материалов; сопровождение правовой охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности; сопровождение подготовки отчётов.

Помимо этого, Открытый офис ведёт работу со стипендиальными программами и программами академической мобильности, которые помогают обучающимся и сотрудникам получить индивидуальную финансовую поддержку.

Отдельное направление — это координация молодёжной науки, работы студенческих научных сообществ и мероприятий, а также сопровождение научной премии СФУ. Не могу не упомянуть и об активной работе по внедрению информационно-аналитической системы управления научной деятельностью в СФУ.

— Сколько уже проектов вы сопровождаете?

— В настоящее время более **400**.



Вероника Обидина

Это проекты в рамках договоров на оказание научно-технических услуг, на фундаментальные и прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, договоры по проектам развития магистратуры и другие.

— Есть ли план или вы работаете по факту обращения заинтересованных лиц? Центр как диспетчерский пункт?

— Безусловно, есть план работы. Он тесно связан с участием университета в программе «Приоритет 2030» и с программой развития университета, с научной политикой, с программами развития институтов и программами руководителей направлений. Однако без инициативных обращений учёных и студентов наука в университете была бы невозможна, в этом смысле мы действительно как диспетчерский пункт, то самое «единое окно».

листы, а наша задача — не убить мотивацию и провести человека за руку по всему маршруту, от подачи заявки до получения финансирования проекта и отчёта.

Есть категория заявителей, которые уже знакомы со всеми процессами, но по какой-то причине после подачи нескольких заявок на проекты так и не получили поддержку от фондов. В данном случае наша задача — максимально их поддержать, выяснить и проанализировать причины отклонения прежних заявок, провести корректирующую работу, а также вернуть желание вновь участвовать в конкурсах и делать новые попытки.

Также есть «опытные» заявители, которым главное — не мешать. Они уже сформировали устойчивые команды, имеющие большой процент поддержанных заявок и много проектов. Свою задачу в таком случае мы видим в том, чтобы они диверсифицировали свой портфель, выходя из зоны комфорта, пробуя участвовать в но-



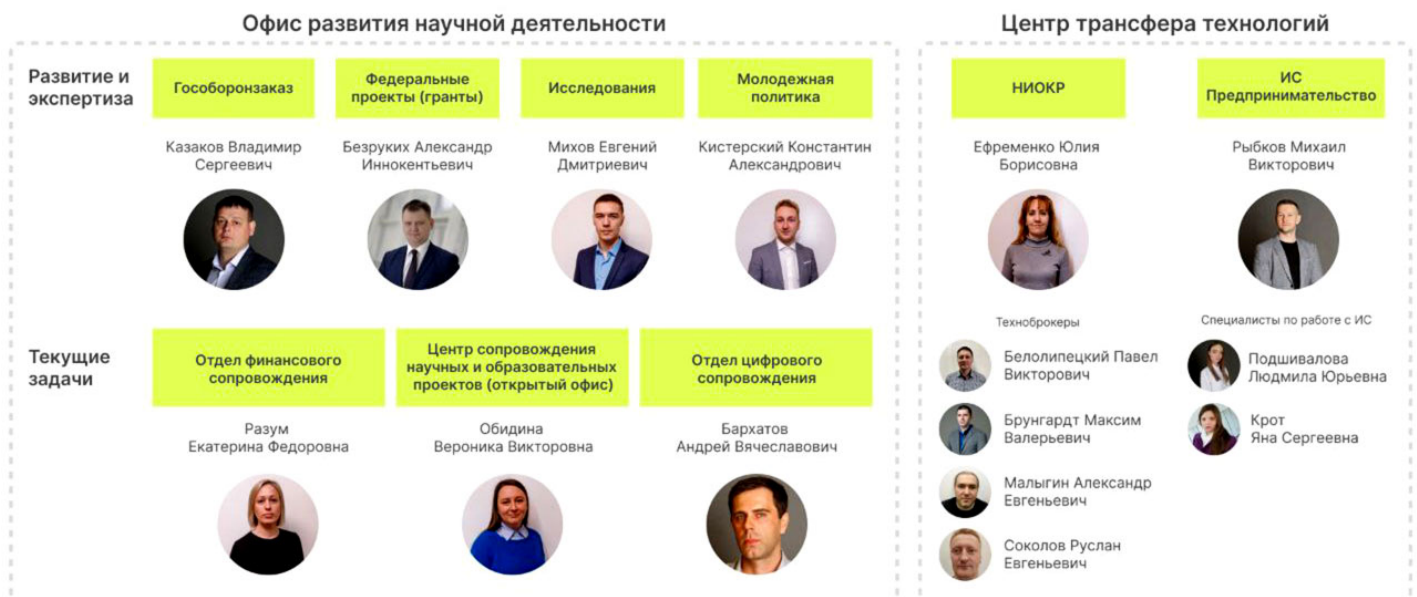
— Отличается ли «сопровождение» опытного грантополучателя (который и сам всё знает) и начинающего?

— Действительно, есть некие условные деления грантополучателей. Скажем, «начинающий энтузиаст» — зачастую заявитель, который только начинает подавать заявки и работать над проектом, молодой учёный или студент. Но это может быть и состоявшийся учёный, взявшийся за работу над абсолютно новым конкурсом, заявкой, тендером. Таких заявителей отличает большое желание и готовность действовать. В этом случае требуются подробные инструкции, частые консультации, алгоритмы, чек-

вых конкурсах, работать с новыми партнёрами или участвовать в крупных университетских и межвузовских проектах. Важно, чтобы они включались в работу над флагманскими проектами, такими как, например, создание центров научно-технологической инициативы.

Отдельная задача состоит в том, чтобы эти опытные учёные переходили в категорию «экспертов и наставников», включали в свои коллективы молодых учёных, аспирантов и студентов, делились лучшими практиками. По отношению к экспертам и наставникам наша задача в том, чтобы их работа получила признание, была видна

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ



Что принципиально нового появилось в системе управления научной деятельностью? Какие новые специалисты введены в штат, под какие задачи?

В состав Центра сопровождения научных и образовательных проектов (Открытый офис) вошли Грантовый центр, научно-образовательный центр молодых учёных, отдел правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности, научно-исследовательская часть.

В Офисе развития научной деятельности, помимо центра, появились отделы, название которых говорит само за себя: отделы финансового и цифрового сопровождения. Они тесно взаимодействуют с Открытым офисом.

В Офисе развития научной деятельности также появились самостоятельные руководители по важным направлениям: государственное задание, работа с промышленными партнёрами и хозяйственные договоры, гранты и субсидии, государственный оборонный заказ, молодёжная наука, технологическое предпринимательство и инновации. Каждый из них курирует своё направление, имея программу его развития, план и показатели. Руководители помогают реализовывать гибкую корпоративную культуру, держат повестку по своим направлениям и нацелены на проактивную деятельность, на упреждение задач, которые возникают на горизонте.

как на уровне университета, так и на уровне всей страны, а их имена известны. В этом во многом нам помогает пресс-служба и редакция университетской газеты, которые регулярно запрашивают информацию о достижениях, новых именах, о проектах и исследованиях. В том числе для этого была создана научная премия СФУ.

— **От каких конкретных «бюрократических» действий вы освободите учёного, который оформляет заявки, договоры? Допустим, ему самому уже не надо будет ходить на управляющий комитет, собирать подписи в бухгалтерии?**

— Все изменения направлены на снижение забюрократизированности и дублирования действий, сокращение времени обработки запросов или обращений. Мы должны минимизировать, а в некоторых случаях и полностью исключить хождение по кабинетам.

При этом проводимая цифровая трансформация управления наукой, а именно создание единой цифровой среды и развёртывание информационно-аналитической системы управления, должна помочь целостному учёту различных аспектов научной деятельности университета и, как следствие, выстроить управление наукой, основанное на данных.

Я думаю, ни у кого в университете нет намерения мучить учёных, преподавателей или студентов, заставляя выполнять ненужные процедуры. Задача в том, чтобы регулярно анализировать существующие процессы и выявлять те, которые неэффективны и приводят к потерям на различных этапах научной деятельности. Надо по типу

«бережливого производства» выстроить «бережливое» управление наукой.

Если говорить о конкретном сборе подписей, то выход как раз в максимальном внедрении электронного документооборота, в том числе при взаимодействии с другими организациями.

— **Центр сопровождает и научные, и образовательные проекты. Зачем к науке присоединили ещё и образование?**

— Интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в высшем образовании настолько значима, что с 2020 года ей посвящена отдельная статья в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Цели этой интеграции — кадровое обеспечение научных исследований, повышение качества подготовки обучающихся по программам высшего образования, привлечение обучающихся к проведению научных исследований под руководством учёных, использование новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности. Всё взаимосвязано.

Механизмы работы над образовательными и научными проектами также схожи — формулировка цели, задач, актуальности; выбор и обоснование методов, определение этапов работ, формирование команды, понимание имеющегося задела и ресурсов, достижение и оформление результатов, отчёты. Те, кто к нам обращаются, могут познакомиться сразу со всем спектром конкурсов и возможностей. Сегодня ты студент, который подал заявку на конференцию, а завтра уже аспирант, молодой учёный, который может получить финансирование на своё первое исследова-

ние. Сегодня учёный работает в лаборатории, а завтра он задумывается над модернизацией программы магистратуры, которую ведёт. Также и преподаватель может узнать и рассказать своим студентам, например, о грантах или стажировках для магистрантов. При этом за консультацией не нужно обращаться в разные отделы — всё сосредоточено в одном окне.

— **Можно ли сформулировать алгоритм действий человека, который хочет развиваться в области науки?**

— В ближайшее время будет обновлён раздел на сайте СФУ, где появится подробная информация о том, к какому специалисту Открытого офиса вы можете обращаться и по какому вопросу. Также будет разработано руководство или хэндбук для тех, кто хочет заниматься наукой в университете. Помимо этого, мы планируем провести ряд мероприятий для институтов, где подробнее расскажем о нашей структуре и ответим на все вопросы.

Пока же предлагаю познакомиться с актуальными конкурсами на получение грантов и стипендий research.sfu-kras.ru/grants и следить за важными новостями на сайте СФУ.

В гости сходила Вера КИРИЧЕНКО



5 сюжетов

об учёном и наставнике

Наступил Год педагога и наставника. А 16 января **Ольга Викторовна Фельде** отметила свой юбилей. Кажется, совпадение этих двух событий не случайно.

Патриот русского мира

О.В. Фельде — одна из ведущих лексикографов Сибири, автор-составитель и редактор ряда терминологических и диалектных словарей Красноярского края. Развитие информационных технологий подтолкнуло учёного к созданию словаря нового типа. Этот словарь, равно как и другие труды, говорит об Ольге Викторовне как о знатке Ангарской лингвокультуры.

Это знание она получала с самого рождения, живя в небольшой деревне Береть на берегу Маны, где с детства поняла, что такое тяжёлый физический труд: таскать воду в дом, топить печь, доить корову, косить траву для скота (эти и другие обязанности — обычные для сельской жизни). Поэтому Ольге Викторовне понятны проблемы простых людей, чьи истории она старается запечатлеть во время диалектологических экспедиций, сохранив для поколений.

Погружённость с детства в народную среду и научный-профессиональный анализ научили её отличать своих от чужих, с пиететом относиться к устной разговорной речи, понимать не только язык науки, но и разные профессиональные языки, особенно язык золотопромышленников, изучению которого она посвятила докторскую диссертацию, защищённую в 2000 году.

В своих трудах Ольга Викторовна поднимает проблемы не только регионального, но и общегосударственного порядка, которые могут быть решены лингвистом-филологом. В коллективной монографии «Информационно-психологическая война в философском и лингвистическом осмыслении» Ольга Викторовна анализирует тексты, в которых дискредитируется Русская православная церковь и Православие. В научных работах учёный пишет не только о красоте русского языка — ведущей скрепе нации, но и о его значимости на международной арене.

И.В. ЕВСЕЕВА,
доктор филологических наук,
завкафедрой русского языка
и речевой коммуникации ИФиЯК

Человек деятельного добра

Как мы общаемся с коллегами?

- Добрый день!
- Здравствуйте! ...
- До свидания...
- Всего доброго.

Чаю можем попить вместе по поводу и даже без повода. Поговорить о чём-нибудь не обязывающем. Можем вот так прообщаться десятки лет...

И с Ольгой Викторовной я перебрасывался необходимыми вежливыми фразами не один год. Пока не случилась совместная летняя выездная практика. Здесь для меня открылся живой человек — человек деятельного добра, профессиональной ответственности, завидной работоспособности и увлечённости своим делом.

Покупать студентам продукты на свои деньги? — без вопросов. Пятьдесят рублей студенческих командировочных сегодня и на воду не хватает, не то что на еду. Ольга Викторовна будет тратить свои кровные каждый день, сколько потребуется, чтобы все были сыты.

Заменить дежурных на кухне, приготовить обед на группу? Запросто.

Работать с утра до ночи, записать за день 10–12 часов интервью? Не раз случалось и такое.

Познакомиться в деревне с семьёй, в которой бабушка одна воспитывает внука, а потом присылать мальчишке всё, что надо для школы, да ещё постоянно подкидывать денюжат.

Дорогая Ольга Викторовна, дай вам Бог оставаться такой же!

В.К. ВАСИЛЬЕВ, кандидат филологических наук, доцент кафедры журналистики и литературоведения ИФиЯК

Наставник с большой буквы

Думаю, для каждого аспиранта научный руководитель — особенный человек. И не знаю, может ли быть легко найти слова, чтобы выразить этому человеку всю свою признательность.

Вспоминаю все ночные правки текста диссертации; душевные разговоры за чаем на дачных качелях; книги из домашней библиотеки Ольги Викторовны, без которых нельзя было уехать после консультации; постоянные «приветы», которые передавали Ольге Викторовне учёные на конференциях в самых разных городах.

Никто не учит быть научным руководителем, но если бы такая школа была, я точно знаю, кто был бы там главным учителем.

А.Э. МЕЗИТ,
кандидат филологических наук

Научный авторитет

Фельде, как много в этом слове! Учёный с большой буквы, продолжатель этнолингвистической школы Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. В СФУ создала свою этнолингвистическую и этнокультурную школу, участник многих экспедиций в разные районы края. Уникальный человек во многом — красивая сибирячка, добрый и в то же время строгий учитель, надёжный друг.

Один факт из личной дружбы. Секретарь ректора КГПУ Ольга Сергеевна даёт трубку телефона и говорит: «Губернатор Свердловской области». — «Да, я слу-

О.В. Фельде — доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка и речевой коммуникации Института филологии и языковой коммуникации СФУ, отличник народного просвещения, почётный работник сферы образования РФ, член двух диссертационных советов, автор более 200 научных работ, среди которых особое место занимают лексикографические труды. Под руководством Ольги Викторовны защищено 12 кандидатских и одна докторская диссертации, ежегодно ученики Ольги Викторовны становятся дипломантами научно-практических конференций и конкурсов разного уровня.

шаю». — «У вас в педагогическом университете издали «Словарь золотого промысла Российской империи». Мне нужен телефон автора словаря». На вопрос «зачем?» — ответ: хотим издать «Словарь золотого промысла Урала», и нужна Фельде, которая смогла бы написать этот словарь. Я, конечно, позвонил Ольге Викторовне и дал телефон губернатора. И был очень рад, что её научная работа приобрела российскую известность.

Н.И. ДРОЗДОВ, доктор исторических наук, руководитель Центра исторической регионалистики Енисейской Сибири СФУ

Своя. Душой и сердцем

Наше сотрудничество с Ольгой Викторовной Фельде началось с «Ангарских встреч в СФУ» в далёком уже 2012 году и продолжается до сих пор через различные мероприятия Кежемского землячества и ИФиЯК. Это земляческие встречи и Дни благодарения малой родины, сбор воспоминаний ангарцев и издание книг, круглые столы и конференции. Дорого нам участие Ольги Викторовны и её учеников в наших проектах, получивших поддержку Фонда президентских грантов: опубликованы более 100 «устных историй», «Ангарский маршрут» побывал в 11 районах Красноярского края и Республике Хакасия (более 7 000 км), где живут переселённые ангарцы, проведены этноуроки/лекции по истории и культуре русских старожилов Сибири (Дивногорск, Богучаны, Кодинск, Енисейск, Лесосибирск, Ачинск, Канск, Ванавара...).

Своей деятельностью и личным примером Ольга Викторовна содействует осознанию молодым поколением сибиряков ценности понятий «малая родина», «историческая память», «историко-культурное наследие».

Наша признательность и низкий поклон за подвижничество! За сбережение ангарского говора и любовь к Ангаре!

С любовью и уважением, АНГАРЦЫ!

*В*электронной версии газеты вы сможете прочитать в три раза больше добрых слов в адрес Ольги Викторовны Фельде, чем вошло в печатную версию УЖ



Секреты Красной книги

Объекты животного мира

Как вы думаете, если какой-то вид животного занести в Красную книгу, это спасёт его или нет? На самом деле бывает по-разному. Вот косулю занесли в Красную книгу Красноярского края, и за десять лет её численность восстановилась настолько, что уже снова можно выдавать лицензии на охоту. А с ценными рыбами (осётр, стерлядь, ленок, таймень) восстановления не происходит уже много десятилетий.



О нюансах работы над Красной книгой, её значении и экологических эффектах мы говорили с **Александром Петровичем САВЧЕНКО**, доктором биологических наук, заведующим кафедрой охотничьего ресурсоведения и заповедного дела СФУ, главным редактором книги. Узнали много, попробуем структурировать.

СТАТУС КРАСНОЙ КНИГИ

Уникальные виды, занесённые в международную Красную книгу, если встречаются на территории России, автоматически попадают и в Красную книгу Российской Федерации. А Красная книга РФ составляется на основе Красных книг субъектов.

Каждый субъект Федерации обязан вести мониторинг редких видов и раз в 10 лет обновлять Перечень (с изданием нормативного документа и самой Красной книги) этих видов с учётом складывающейся ситуации. Те виды, которые остались под угрозой, или появились новые, которые могут исчезнуть, заносятся в переиздаваемую Красную книгу субъекта. Кроме того, проводимые исследования позволяют обновить и дополнить ранее полученные знания об их биологии.

КТО В КОМАНДЕ

Правительство края сначала объявляет конкурс на подготовку Красной книги. В техническом задании указано в том числе обследование территории 44 муниципальных районов и 16 городских образований. Проще сказать — от арктических островов до границы с Тувой. Не каждый коллектив способен выполнить такую объёмную работу исследований; конкурс выиграл СФУ.

Но что значит обследовать 44 района? Это надо организовать экспедиции в каждый из этих районов, дополнительно собрать сведения у охотоведов, лесников, природоведов (например, учителей биологии, географов). А иллюстрации к книге? Редкий вид потому и редкий, что его встретить трудно,

а сфотографировать — вообще отдельная тема. Так, чтобы заснять снежного барса, фотограф Михаил Вершинин затратил несколько лет, специально организуя экспедиции, отслеживая места встреч этой кошки, выкладывая там приманку, делая засидки-скрадки и карауля зверя в них безвылазно по несколько суток, а то и недель.

В общем, к работе над Красной книгой кроме сотрудников СФУ было привлечено множество людей и ведомств, в соисполнителях значатся 14 организаций — вузы, научные учреждения, заповедники, министерства. Ответственными редакторами разделов по объектам животного мира стали доктор наук А.А. Баранов (птицы, амфибии, рептилии), В.А. Заделёнов (костные рыбы), Ю.И. Литвинов (млекопитающие), О.В. Тарасова (насекомые). В написании очерков участвовало 49 авторов.

Работа официально велась 4 года, а на самом деле — все 10 лет, начиная с выхода предыдущей Красной книги 2012 года.

КРАЙНЯЯ МЕРА

Внести животное в Красную книгу — решение непростое. Особенно это касается видов, которые традиционно служат объектами промысла или любительской добычи сибиряков. Прежде всего, это рыбные и охотничьи ресурсы. Порой за счёт них живут целые сёла, удалённые от благ цивили-

ров это не работает. Сложно уйти от так называемого легального браконьерства, когда на 20 выданных лицензий добывают 100-200 косуль.

Поэтому Красная книга — крайняя мера, когда другие механизмы не работают.

Только по поводу занесения в Красную книгу насекомых и земноводных никто не возражает.

РЕДКИЕ ВИДЫ

В Красной книге края 2022 г. —

152 вида животных:
91 — птиц, **27** млекопитающих,
7 рыб, **2** земноводных,
2 пресмыкающихся
и **23** вида насекомых. **42%** этих

видов занесены и в Красную книгу России. А большую часть, получается, охранять надо именно в нашем крае.

Видам присвоены категории: 1 — под угрозой исчезновения, 2 — сокращающиеся в численности, 3 — просто редкие, 4 — не определён статус, 5 — восстанавливающиеся, 6 — редкие расселяющиеся, 7 — залётные, но входящие в Красную книгу России.

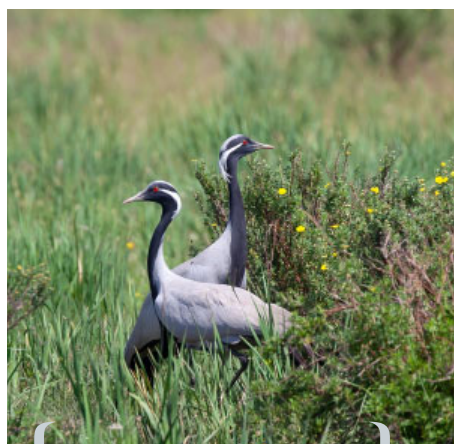
Из птиц на грани исчезновения (категория 1): серый гусь, клоктун, малая поганка, большой подорлик, балобан, степная пустельга, кулик-сорока. Из млекопитающих: снежный барс, марал (Боготольский и Ачинский районы), северный олень (алтае-саянская и ангарская субпопуляции) и некоторые другие.

Все 7 видов краснокнижных рыб в нашем крае имеют категории 1-3: редкие, сокращающиеся или под угрозой исчезновения.

Исчезнувшими считаются алтайский горный баран, отдельные субпопуляции сибирского горного козла, красный волк, дрофа.

КАК ПОСЧИТАТЬ СНЕЖНЫХ БАРСОВ

Разве можно точно назвать численность уток в стае, которая села на озеро? А как узнать, сколько в тайге медведей? Но учёные умеют всё это считать, используя самые разные методики. Сейчас на помощь приходят и космические снимки, и компьютерные программы, позволяющие считать с наименьшими ошибками. Однако главное — мониторинг, т.е. регулярные многолетние наблюдения и учёты. И даже если никто не увидит зверя, его смогут вычислить по следам. Так, в 2011 г. в Саяно-Шушенском заповеднике достоверно зафиксированное число снежных барсов составило 10 особей, к 2020 г. в результате охранных мероприятий и транслокации численность ирбиса в заповеднике увеличилась до 16 особей. Животные идентифицируются по снимкам на фотоловушках, в частности, у барса по пятнам на шкуре (а это как отпечатки пальцев у людей, у каждого свой узор).



Журавль-красавка
Фото — Е. Ковалевский

заци. Более того, у коренных народов даже физиология адаптирована, например, под употребление мяса оленя. Как они могут от него отказаться?

Запрет на отстрел гусей, отдельных группировок косуль, лосей — ощутимый удар не только по рядовым охотникам, но и по охоторганizations, а это уже налоги, рабочие места и пр. Казалось бы, предлагайте лицензии на другие объекты охоты... Но другие не столь популярны. Поэтому охотничьи организации просят: не надо заносить в Красную книгу, давайте руководствоваться действующим охотничьим законодательством, уменьшая число лицензий. Увы, в условиях Сибири и её бескрайних просто-



Снежный барс
Фото — М. Вершинин

ШАГРЕНЕВАЯ КОЖА БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Когда люди слышат: «В Красноярском крае таймень занесён в Красную книгу» — это шок. Ведь экотуристы сюда и едут за тайменем, да и местные на нём живут.

На самом деле в Красную книгу заносится не весь вид, а отдельные группировки или подвиды, так сказать — слабые звенья биоразнообразия, места, где вид исчезает. Таймень и стерлядь, например, охраняются в бассейне Ангары и Оби. А на Нижней Тунгуске, Подкаменной Тунгуске, на реках бассейна Енисея (за исключением Ангары) лов разрешён.

Северный олень на грани исчезновения в Алтае-Саянском регионе и в бассейне Ангары, на другой части ареала это лицензионный вид, который необходим для жизни коренным малочисленным народам Севера.

ПТИЧИЙ ГРИПП НАПАКОСТИЛ

Достаточно ли занести вид в Красную книгу, прекратив его изъятие, или нужны и другие меры? Зависит от вида: по каждому надо проводить адресные мероприятия.

Для тундрового гуся гуменника достаточно было ввести ограничения охоты только на юге края, где гуси останавливаются на продолжительное время перед броском к местам гнездования, расположенным в тундрах, чтобы восстановить популяцию. Этого гуменника на момент занесения в Красную книгу оставалось 3,5 тысячи, а сегодня — 40 тысяч особей. Теперь учёные уже за то, чтобы вывести эту субпопуляцию из Красной книги, но надеются на ответственность охотпользователей: организуйте охоту, соблюдайте правила охоты так, чтобы через 10 лет гуменник опять не оказался на грани исчезновения.

Другая ситуация с малым лебедем. На лебедей вообще охота запрещена, и условия для него более благоприятные: с 3-й категории он перешёл в 5-ю, его собирались выво-

дить из Красной книги. Но потом этот вид опять стал редким; возможно, произошла смена миграционных путей, и лебеди стали лететь западнее. Для этого и необходимы как мониторинговые исследования, так и межрегиональные контакты.

Журавль-красавка. После занесения в Красную книгу его численность начала расти, но в 2005-2009 гг. случился птичий грипп, и произошёл массовый падёж видов, участвовавших в эпизоотии, в том числе этого журавля. Конечно, естественным путём, через гибель части особей, увеличивается доля иммунных особей. Но у диких птиц, участвующих в эпизоотии, на это ушло 10 лет. Самое наглядное: ранее весьма многочисленная утка чирок (свистунок, трескун), которая раньше селилась на любой силосной яме, до сих пор не восстановилась.

ПРО МЕДВЕДЕЙ И СОБАК

На фоне Красной книги нельзя не сказать о видах, чья численность сильно выросла и уже представляет угрозу для человека.

Так, в Красноярском крае численность медведей не должна превышать 9 тысяч, а их уже порядка 30-35 тысяч. Когда численность растёт, растёт и число особей, которые не боятся человека или проявляют агрессию. И вот медведи выходят на Гремячую гриву, в Дивногорск, на Столбы...

Поможет этому только изъятие, т.е. нужно привлекать охотников и охотпользователей. Но этого в полной мере не позволяет действующее законодательство и Правила охоты. Есть и ещё одна причина — социальная. Это, с одной стороны, экологически не очень грамотные зоозащитники, с другой — сокращение числа желающих охотиться на медведя. Так, в сезон охоты 2020-



Лесной северный олень
Фото — Р. Афанасьев

2021 годов при лимите 1942 особи было выкуплено охотниками 759 разрешений, а фактическая добыча составила всего 112 медведей, т.е. 6% от установленного государством лимита. Добыча медведя — задача сложная, затратная, требующая большого времени и хороших охотничьих навыков, сопровождаемая риском. В России же при общем увеличении численности охотников растёт лишь доля так называемых охотников выходного дня.

Ещё более сложная ситуация — с ростом численности диких собак. Их принято называть бездомными. На самом деле бывших домашних животных среди них практически нет: их быстро съедают сородичи. На наших улицах парии, полудикие собаки, даже примерно одного окраса, серо-палевого. Их тоже надо изымать (волков же изымаем), но общество пошло по пути отлова и стерилизации. Если вести это дело серьёзно, а не для галочки, то, с одной стороны, оно весьма затратно. С другой, при стерилизации парии не становятся менее агрессивными, скорее наоборот, особенно при защите своей территории. В Красноярской агломерации насчитывается по разным оценкам до 20-25 тысяч таких собак.

Валентина ЕФАНОВА



Полная версия и больше фото — на сайте газеты

Мария ЗУБАНЬ:

Нас всегда интересуют судьбы выпускников СФУ разных лет. Сегодня знакомим вас с Марией ЗУБАНЬ (БАБУШКИНОЙ в студенчестве). В 2014 году она окончила Институт педагогики, психологии и социологии по специальности «Профессиональное обучение (информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии)». Затем уехала в Санкт-Петербург, где продолжила образование, нашла работу, вышла замуж, родила дочь.

— Сегодня в Малую инженерную академию при Институте цветных металлов и материаловедения СФУ школьников набирают начиная с 9 класса. Я же начала туда ходить с 7 класса,— вспоминает Мария. — Тяга к точным наукам у меня в генах. Папа в своё время окончил цветмет, мама много лет работает инженером-химиком на Красмаше.

В школе мне нравилась информатика, а в инженерной академии её преподавали так, что не полюбить этот предмет было невозможно. Поскольку занятия вели преподаватели университета, они давали широкий спектр знаний на довольно высоком уровне. Это было постепенное, ненавязчивое погружение в инженерное образование: лекции, семинары и практические занятия, тренинги, мозговые штурмы и т.д. А кафедра педагогики профессионального обучения ИППС на третьей площадке (цветмет) объединяла всё, что мне нравилось: педагогику, информатику, обучение прикладным программам. И я твёрдо решила поступать туда.

Но, к сожалению, университет не проводил в том году набор на мою специальность. Пришлось подавать документы в СибГАУ. Там я проучилась два года на направлении «Системы управления летательными аппаратами». Вот где не давали спуску! Я была единственной девушкой на 25 юношей в группе. Это тяжело, тем более и почти все преподаватели — мужчины. У них почему-то позиция: если ты женского пола, то должна сидеть дома, варить борщ и рожать детей. Всё! Мне было очень некомфортно, и в конце концов поняла: не моё это. К счастью, в СФУ возобновили набор, и у меня получилось без особых проблем туда перевестись. Позже убедилась, что сделала правильно. Не надо бояться переменить судьбу, даже если кажется, что всё против тебя в этот момент.

— **Получается, два года — коту под хвост?**

— Конечно, нет. Именно в СибГАУ я поняла, что нужно ПАХАТЬ. Зато когда перевелась в СФУ, смогла выдохнуть и учиться



«Не бойтесь жизнь переменить...»

в удовольствие. По Малой инженерной академии я знала почти всех преподавателей, и они меня помнили; это помогло справиться с неизбежными переживаниями и адаптацией.

— Чему вас учили?

— Нам давали психологию (разные направления), возрастную физиологию, педагогику, методики преподавания предметов: информатика, информационные технологии. Изучали Adobe Photoshop, Компас, Corel DRAW; языки программирования и многое другое.

Университет нацелил меня на постоянное движение, познание себя и дал для этого необходимые инструменты. Повезло с научным руководителем. Елена Васильевна ФЕСЬКОВА — замечательный человек, всегда поддерживала меня и мягко направляла. Благодарна я и Наталии Владимировне ГАФУРОВОЙ, Елене Владимировне ЧУРИЛОВОЙ, Виктории Ивановне ЛЯХ. Все они преподавали у меня ещё и в Малой инженерной академии. Помню, часто подбрасывали нам вопросы, ответы на которые нужно было искать самим. На своём примере учили, как себя развивать, если хочешь потом преподавать.

У меня получалось хорошо учиться, участвовать в общественной жизни и пробовать себя в научной сфере (делала доклады на международных научных конференциях в Красноярске, Белгороде, Ярославле).

— Чем запомнилась общественная жизнь?

— Я стояла у истоков внедрения кураторства на третьей площадке. Сначала курировала младшие курсы, а потом координировала связь между третьей площадкой и «горой». В 2013 году совместно с Союзом молодёжи провела в СФУ «Школу кураторов». На пятом курсе попала в Молодёжное правительство дублёров при Губернаторе Красноярского края и проработала там два года. Мы занимались продвижением молодёжных проектов уже не на уровне университета, а на уровне всего края. Один из таких крупных проектов — организация площадки «Поколение-2020». Я отвечала за привлечение студентов, которые в дальнейшем свои проекты реализовывали в Молодёжном правительстве. Помогала эти кадры обучать.

— Как оказались в Питере?

— Изначально я не планировала поступать в магистратуру. Однако прислушалась к советам своих преподавателей и решила продолжить образование. Выбрала Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (профиль «Технология и менеджмент электронного обучения»). Мне опять было важно направление на сты-

ке наук — педагогики и информатики. За время обучения была победителем Стипендиальной программы Владимира Потанина. Окончила РГПУ с отличием.

Как только поступила в магистратуру, стала искать работу. Устроилась по специальности в колледж учителем информатики. Так я попала в систему образования. К слову, один из плюсов жизни в Санкт-Петербурге — здесь всегда можно трудоустроиться. Главное, не лениться, и всё получится.

С 2019 года я стала преподавать информатику в Кадетском корпусе Следственного комитета РФ. Готовила кадет к ОГЭ и ЕГЭ, занималась профориентацией. Во внеурочное время участвовала в составлении книги Памяти, посвящённой участникам Великой Отечественной войны — родственникам работников кадетского корпуса и его учащихся. В 2019 году вышла первая книга, а в 2020 — вторая.

За добросовестную работу и высокий профессионализм Мария Бабушкина получила Благодарность Следственного комитета России за подписью его председателя Александра Бастрыкина.

— Педагогика мне нравится, но не исключаю, что буду себя развивать в IT. В СФУ меня научили учиться, и сейчас я выбираю дальнейшее направление развития, — говорит выпускница.

«Моя сила в упорстве», — написано на личной странице Марии ВКонтакте. Это правда. Она деятельный, творческий человек. В школе и в университете увлекалась танцами (бачата, сальса, др.). Даже в декрете занимается репетиторством, проходит различные обучающие онлайн-курсы, из последнего — «Основы Figma». А ещё давно влюблена в культуру Южной Кореи.

— Всё началось с кинематографа. В 2010 году наткнулась на фильм «Небесный почтальон», посмотрела, и зацепило. Нашла другие картины, парочку сериалов. Начала изучать историю, культуру этой страны, так не похожей на Россию. Мы планировали свадебное путешествие провести в Южной Корее, но началась пандемия. Поэтому есть мечта, когда дочь подрастёт, съездить туда всей семьёй.

Вера КИРИЧЕНКО



Специальная
цена на курсы

КОНДИТЕР
ПОВАР
БАРМЕН

Сам себе повар

Институт гастрономии приглашает сотрудников и студентов СФУ пройти обучение по специальным ценам «для своих». Что такое специальная цена? Это до 60% скидки на профессии «повар» и «кондитер» и даже небольшая скидка для будущих барменов.

Занятия с преподавателями-практиками будут проходить очно, на профессиональном оборудовании ресторанных кухонь. Малые группы сделают обучение почти индивидуальным.

Вот, например, какие модули предполагает обучение поваров: овощи, курица, рыба и морепродукты, завтраки, мясо. И кондитеров чему только не учат: приготовление кремов, ганашей, курдов, карамели, шоколадного декора, зеркальной глазури...

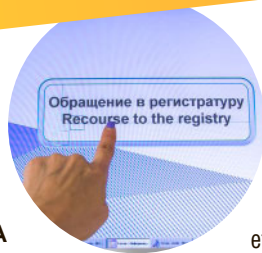
А потом вы сдадите экзамен и продемонстрируете, что уже легко готовите фирменный торт, владеете техниками приготовления десертов, сварите лучший кофе и легко смешаете безалкогольный коктейль.

6 МАРТА стартуют первые курсы, узнайте подробности по телефону: +7 (391) 272-03-08.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ:

КОМФОРТНО, БЫСТРО. И для студентов тоже!

Заведующая терапевтическим отделением Медцентра СФУ **Оксана КАРДАШОВА** рассказала, что проведение диспансеризации и вообще приём пациентов теперь осуществляются более эффективно.



могли приходиться на разные даты, тоже растягивала процесс диспансеризации на немалое время.

Теперь, как только пациент записывается на приём, врач поднимает его историю болезни. «Фишка» в том, что Медцентр СФУ, входящий в систему ФМБА, получил доступ к базе данных всех медучреждений края. И если в любом из них вам ставился диагноз или назначалось лечение, врач будет знать это ещё до вашего прихода.

Далее: ко времени приёма у него уже будут приготовлены все персональные направления на анализы и обследования, от вас потребуются только согласие на них. В результате всю диспансеризацию или большую её часть можно пройти в день приёма. Разумеется, если вы хотите перенести какие-то анализы или приём у специалиста на другое время, это будет корректироваться индивидуально.

Первый этап диспансеризации включает лабораторные исследования (анализы), электрографию, флюорографию, спирографию. Здесь не предусмотрен осмотр узких специалистов, а лишь обследование всего организма. Если в том или ином методе выявляется патология, человек направляется на второй этап — обследование либо запись к специалисту.

В штате Медцентра имеется хирург, гинеколог, уролог, ЛОР, невролог, 5 врачей-терапевтов (в течение месяца будут приня-

ты ещё два терапевта, что покроет потребность контингента университета и позволит сделать медпомощь ещё более доступной). Есть все условия для лучевых исследований — рентгенография, маммография, УЗИ всех локализаций, ЭКГ, спирография. Если узкого специалиста нет, а пройти его нужно, пациент получает направление в другие медучреждения ФМБА.

Вы спросите: а что здесь нового? Изменения не глобальные, но они направлены на удобство и комфорт посетителей. «Мы единственные предлагаем все обследования или большую их часть пройти в день посещения, — говорит Оксана Кардашова. — На маммографию и УЗИ года два назад мы отправляли на Коломенскую; сейчас проходим у себя. Причём работают два УЗИолога по всем локализациям. Увеличено время забора крови: раньше брали до 10 часов утра, сейчас — до 15-00. Так что мы работаем на вас и на качество».

Итак, любой человек начиная с 18 лет может получить в Медцентре СФУ качественную помощь и пройти диспансеризацию, как сотрудник, так и студент. Ограничение одно: всё это доступно только для прикрепленных к медучреждению пациентов (это правило введено государством для того, чтобы закрепить ответственность поликлиник за полное обследование и дальнейшее наблюдение пациента).

в электронной версии УЖ

Как мы отметили День студента? Заметками преподавателей и сотрудников об их студенческой жизни.

Алексей Валерьевич ГОРЕНСКИЙ, директор Института гастрономии, совладелец и соучредитель Bellini Gastronomic Ecosystem, инициатор создания филиала Института Поля Бокюза в Красноярске. И он тоже был студентом)) **Алексей Валерьевич** — выпускник Сибирской аэрокосмической академии им. М.Ф. Решетнёва, специальность «Экономика управления на производстве».



диплома, я тоже решил «превзойти ожидания». Все защищались стандартно, а я решил на защиту принести свою продукцию. Когда экзаменационная комиссия вошла в аудиторию и увидела мою мини-экспозицию, все были удивлены и много задавали вопросов по производству, по процессам. Так что когда я перешёл собственно к защите, все уже были в прекрасном настроении, и я защитился на «отлично» при обоюдном удовольствии. Преподаватели были довольны тем, что научили студента, который уже во время учёбы достиг результатов и вписан в реальную экономику. А я — оценкой и успешным окончанием учёбы. Память об этой защите осталась и у меня, и у преподавателей.

— Ещё во времена студенчества я был активным, уже работал и даже имел собственный бизнес — производство полиэтиленовой плёнки и упаковок из неё. По времени была огромная занятость, порой не хватало на учёбу. Но у меня сложилось понимание или принцип: чтобы преодолеть трудности, надо «превосходить ожидания». И вот когда пришло время защиты



В электронной версии УЖ читайте также воспоминания профессора кафедры градостроительства ИАиД **Сергея ГЕРАЩЕНКО** о «сплошняках», фотографа пресс-службы **Евгения ПУЗИНА** о встрече Нового года-2013, эмоции руководителя Учебного департамента **Наталии КОЗЕЛЬ**, про один из моментов вожатской практики главы Департамента довузовской подготовки и нового набора СФУ **Андрея ЛУЧЕНКОВА**.



В «Матче звёзд» Ассоциации студенческого баскетбола, который состоялся в Красноярске 4 февраля, от СФУ

участвовала наша Дарья Кириленко. Сейчас она учится на 1 курсе ИФКСиТ. Мы познакомимся с Дашей.

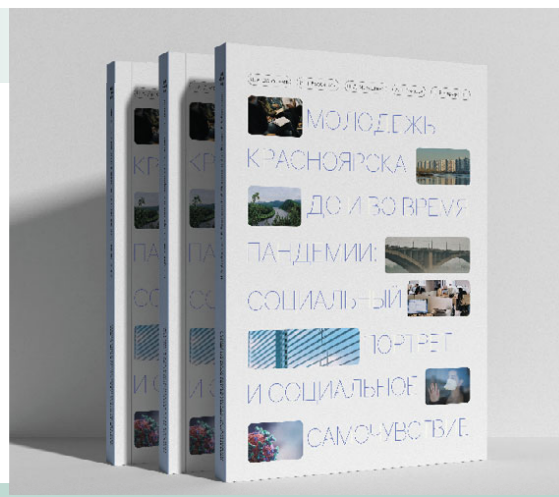


Читайте в электронной версии: какой у неё коэффициент полезной игры; говорит ли она себе после игры «Я — молодец»; про удвоенные тренировки; что может выбить Дашу из колеи; какой предмет в первом семестре её зацепил; всё ли время она проводит в кроссовках и мн. др.

#ЗОЛОТАЯПОЛКА

Постковидное поколение

Поколение молодёжи, пережившей пандемию, уже называют Covid generation. Им пришлось столкнуться с онлайн-образованием, стрессом из-за изоляции, потерей доходов и массой других проблем. Как это может отразиться на будущем молодых людей?



Мы беседуем с Ириной ВОРОНЦОВОЙ, кандидатом экономических наук, заведующей кафедрой управления человеческими ресурсами Института экономики, государственного управления и финансов, одним из авторов монографии «Молодёжь Красноярск до и во время пандемии: социальный портрет и социальное самочувствие».



— Ирина Петровна, чем продиктована необходимость создания такой монографии?

— С 2014 года на нашей кафедре разрабатывается методика оценки социального самочувствия населения в контексте управления качеством жизни и миграционными потоками. Когда Управление молодёжной политики администрации г. Красноярск озадачилось проблемой вовлечения молодёжи в развитие города, наши пути пересеклись. В 2019 и 2021 гг. мы совместно провели исследование, нацеленное на формирование поведенческого портрета молодёжи нашего города. Ведь прогнозирование поведения молодых людей, понимание, на что они опираются в принятии ключевых жизненных решений, в какой мере готовы прикладывать усилия к развитию своей территории, даёт почву для проектирования управленческих действий в отношении этой высокопотенциальной группы населения.

— Какая основная проблема выявилась по итогам исследования?

— По-прежнему значительная часть молодёжи города остаётся вне зоны действия молодёжной политики. Сложилась парадоксальная ситуация, когда те, на кого должны быть направлены усилия, и те, кто эти усилия предпринимает, «не видят друг друга». Дело в том, что усилия власти направлены на внешние обстоятельства жизнедеятельности (досуг, занятость, уровень жизни, городская среда и др.), но нет информации об отношении молодёжи к этим обстоятельствам, о пороговых значениях поведения, о «толчках» к нарушению баланса. При этом даже при эталонных показателях уровня жизни или досуга (а власть ориентируется на оценочные показатели) может быть высокий уровень социальной напряжённости в определённой группе населения, высокая активность миграционного оттока или всплеск психологической миграции (отказ от трудовой, социальной активности, алкоголизм и т.п.). Поэтому при

принятии решений в сфере молодёжной политики важен не оценочный подход, ориентированный на объективные показатели внешних факторов жизни человека, а вектор отношения человека к этим факторам.

— Какие выводы вы могли бы предложить сфере молодёжной политики как заказчику?

— Наши предложения имеют форму дополнительных целевых ориентиров для встраивания полученных результатов в программы развития молодёжной политики г. Красноярск.

(1) Начнём с проблематики трудоустройства и занятия молодёжи «любимым делом». Мы считаем необходимым обратить внимание отрасли на проблему профессионализации.

☑ Адаптация в организации и адаптация в профессии – это не одно и то же.

Не все организации представляют собой высокопрофессиональную площадку с перспективой роста и развития для молодого специалиста. Важна возможность общаться в профессиональной области вне рамок организации, в которой работаешь. Наиболее очевидным и эффективным способом нам видится создание специальных «мест встречи» молодых профессионалов различных отраслей. Это крайне привлекательное направление работы для сферы молодёжной политики.

(2) В области экзистенциального самочувствия молодые красноярцы высоко оценивают важность духовной близости с любимым человеком, семейного счастья, хороших отношений с родителями, уверенности в себе, чувства собственного достоинства; взаимопонимания с людьми, настоящей дружбы; интересной, насыщенной событиями жизни.

Это неудивительно по двум (невыключающим) соображениям. Во-первых, изменение жизненных обстоятельств, связанных с пандемийными ограничениями, могло повлиять на структуру социальных связей, повышая важность поддержания личных контактов; это может выступать ресурсом для совладания с тревогой и самоопределения в новых условиях. Во-вторых, именно экзистенциальная область, по нашему мнению, обладает наибольшими воз-

можностями компенсации, если другие области самочувствия «западают».

(3) В жизни молодёжи Красноярск, по мнению респондентов, играют незначительную роль объекты культуры (театры, музеи, выставки, кинотеатры и др.) и политическая активность (участие в политических организациях, движениях, их мероприятиях и т.п.). Есть над чем задуматься.

Следует отметить, что социальное самочувствие молодёжи Красноярск довольно однородно в разрезе разных гендерных и возрастных подвыборок. Поэтому оправдано обобщение общего конструкта «социальное самочувствие молодёжи» без специального разделения по возрасту и полу.

— А что должно нас беспокоить в созданном вами портрете молодёжи?

— Очевидно, что для молодых людей более-менее важна лишь общественная активность. Тема политической активности не привлекает их внимания. В религиозных установках также нет сюрпризов, эта тематика не входит в перечень актуальных. Более того, религиозная и духовная жизнь общества, собственная религиозная активность наименее важны для участников, причём со значительным разрывом.

Некоторую настороженность должно вызывать то, что ни трудоустройство, ни политическая, общественная и религиозная жизнь не рассматриваются молодёжью как те сферы, в которых возможно совершить изменения. Такой разрыв повышает вероятность как увеличения миграционных настроений, так и потери интереса к указанным сферам в силу «синдрома выученной беспомощности». Единственным исключением является сфера творческой активности.

— А как всё-таки повлияла на социальное самочувствие молодёжи пандемия?

— Её влияние не носит однозначно отрицательного характера. Повысилась удовлетворённость от услуг, связанных с культурой, здоровьем и образованием. Выше оценивался достигнутый уровень романтической и семейной близости. Кажется, что пандемийные ограничения для молодых людей сыграли сплочивающую роль.

В целом долгосрочное влияние пандемии на самочувствие молодёжи нельзя назвать ярко выраженным. Молодой возраст становится естественным ресурсом, который значительно повышает шансы на адаптацию к трансформациям постковидного мира.

Екатерина МАЛАХОВСКАЯ



Китайская «Мона Лиза» в СФУ

Китайская живопись у многих ассоциируется с пейзажами в стиле «горы — реки», «цветы — птицы». Инструменты традиционной китайской живописи просты, сюжеты — незатейливы. Однако подарок нашему университету от профессора кафедры архитектурного проектирования Александра Викторовича СОРОКИНА позволяет не только избавиться от стереотипов о простоте и поверхностности китайской живописи, но и осознать масштабность и глубину китайского искусства.

На хранение в Музей СФУ поступил необычный экспонат — панорамное полотно длиной в 528 см, на котором в мельчайших деталях изображена повседневная жизнь Китая XII века. Панорама представляет собой точную копию самого известного в мире произведения китайской живописи — «Цинмин Шанхэ ту» («По реке в День Цинмин»). Художником XII века Чжан Цзэдуанем была изображена повседневная жизнь обитателей столицы Кайфэн в весенний день празднования Цинмин. Цинмин — «праздник чистого света», традиционный день поминовения усопших.

Работа китайского художника имеет множество мелких деталей: на свитке длиной более **5 метров** разместились более **550** человек, около **55** животных, свыше **20** лодок и **20** паланкинов и телег.

Шедевр, созданный в XII веке, бесконечно копировался, обновлялся. Во времена династии Мин был изготовлен свиток длиной в 670 см, при династии Цин в одном из вариантов панорамы было изображено более четырёх тысяч людей, а длина свитка составляла 11 метров! К началу XX века слава свитка была настолько велика, что европейцы стали называть его «китайской Монай Лизой». Как «Мона Лиза» да Винчи, панорама Чжан Цзэдуаня содержит массу тайн и загадок. Искусствоведы и учёные до сих пор ведут споры по многим вопросам, начиная от названия картины и заканчивая её авторством.

Так, до определённого времени работа автора не имела, подписи на картине не было. Искусствоведы связывают данный факт с требованием, установленным в период правления императора Хуэй Цзуна: «Над запечатлением стихов, книг, каллиграфии и живописи должен работать коллектив из 4 человек, работать как один (в полном единстве)». Благодаря исследователям мы сегодня знаем одного автора. А может, под этим именем скрываются четверо?

Сегодня панорама «Цинмин Шанхэ ту» по-прежнему пользуется огромной популярностью в Китае и привлекает внимание всего мира. В 1998 году был открыт масштабный историко-культурный тематический парк династии Сун, основанный на произведении известного художника. Парк расположен в Кайфэне. В парке Цинмин Шанхэ восемь функциональных зон, включая почтовые станции, народные обычаи, типичную улицу с едой, магазины для отдыха и комплексные услуги.

В 2010 году картина была переделана в анимированную 3D-интерактивную цифровую версию под названием «Река мудрости». Компьютерная анимированная фреска с движущимися персонажами и объектами, изображающая сцену в 4-минутных

дневных и ночных циклах, была одной из основных выставок в китайском павильоне на Всемирной выставке Expo 2010.

В распоряжении Музея СФУ находится детальная копия оригинальной панорамной картины Чжан Цзэдуаня, сохранено даже послесловие Чжан Чжу, опубликованное в конце панорамы и ставшее единственной информацией о личности автора шедевра.

➔ Оригинал свитка хранится в Пекине в знаменитом Запретном городе.

Панорама «Цинмин Шанхэ ту» является ярким примером уникальности китайской живописной традиции.

Почему до сих пор студенты нашего университета не имели возможности ознакомиться с этим замечательным произведением искусства? Напомню: длина полотна составляет 528 см (больше 5 метров!). Организовать демонстрацию такого необычного художественного произведения — задача не из лёгких. В музее активно стараются решить эту техническую проблему по созданию специальной конструкции для демонстрации свитка. Надеемся, скоро «китайская «Мона Лиза» станет доступна неискушённой в китайской живописи красноярской молодёжи.

Елена КАРПЕНКО,
старший научный сотрудник Музея СФУ