



УДМУРТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета основана в 1974 году



Экспертиза вуза

Подробности на стр. 4-5



Экскурсия по вузу



У кураторов проектов свои вопросы



Обсуждение в группах



Уважаемые преподаватели, сотрудники и студенты Удмуртского государственного университета!

От начала мая нас отделяет совсем немного, а в этом месяце наша страна всегда отмечает традиционные и столь важные для нас праздники – 1 Мая и 9 Мая.

1 Мая – для нас праздник Весны и Труда, дружеские встречи и времяпровождение. Но это и легендарная дата из истории борьбы рабочих за улучшение условий труда. Неудивительно, что география первомайских торжеств охватывает почти 86 стран. Праздники, посвящённые труду или трудящим, пусть и в другие даты, имеются в 142 странах.

И мы в университете стремимся к тому, чтобы отношение к труду и к учёбе (варианту труда) было ответственным, творческим, нацеленным на результат.

9 Мая мы отмечаем 77 годовщину Дня Победы в Великой Отечественной войне. Этот праздник всегда был скрепой нашего общества, точкой связи и взаимопонимания между поколениями.

Я рада поздравить, в первую очередь, ветеранов вуза, детей войны, которые помнят и передают нам ценностные ориентиры советского, а теперь и российского общества. Этот праздник был выстрадан и достался такой тяжёлой ценой, что быть равнодушным к нему мы просто не имеем права. Да, это событие другого века, но оно определяет нашу российскую ментальность и нравственность.

Я поздравляю всех с майскими праздниками, желаю хорошего настроения и тёплых встреч в эти дни. Пусть праздничный отдых поможет набраться новых сил для работы и учёбы. У нас много задач, и этот год требует от нас полного вложения сил и реализации всех наших возможностей.

Галина Витальевна Мерзлякова, ректор УдГУ

Сохраняя старое, создаём новое

25 марта в Доме дружбы народов состоялся круглый стол «Родные языки как инструмент продвижения культуры и просветительской деятельности». Заседание стало одним из событий в рамках комплекса просветительских мероприятий, организаторами которых выступили Российское общество «Знание», фонд гуманитарных и просветительских инициатив «Соработничество» при поддержке государственной корпорации «Росатом» и Российской академии образования.

О проблеме поддержания и развития родных языков говорили представители государственной власти, эксперты и учёные российских университетов: Удмуртского, Кировского, Марийского, Тувинского и Нижегородского. От Удмуртского государственного университета с докладами выступили директор Института удмуртской филологии, финно-угроведения и журналистики Г.А. Глухова, зав. кафедрой журналистики Д.А. Ефремов и профессор кафедры общего и финно-угорского языкознания Н.В. Кондратьева.

Своим докладом круглый стол открыла председатель постоянной комиссии Госсовета УР по науке, образованию, культуре, туризму и национальной политике, президент Всеудмуртской ассоциации «Удмурт Кенеш» Т.В. Ишматова. Она говорила о проблеме изучения национальных языков в школах, кадровом вопросе в образовательных учреждениях, о роли национальных СМИ в поддержке удмуртского языка: «Удмуртский язык сейчас хотят изучать меньше. Причиной тому – введение второго иностранного языка в образовательную программу, увеличение количества часов для других дисциплин, пе-



реход на пятидневную рабочую неделю. Многие учителя национальных языков меняют квалификацию на учителей русского или иностранного языка. Но мы имеем и положительную динамику популяризации родных языков в культурной сфере. В этом хорошо помогают национальные СМИ, этнически узнаваемый дизайн в оформлении потребительских товаров, мест туристического отдыха и т.д.».

Г.А. Глухова в своём докладе «Родной язык как инструмент просветительской деятельности (на примере Республики Удмуртия)» отметила, что в связи с попаданием удмуртского языка в атлас исчезающих языков необходимо поддерживать мероприятия, направленные на его сохранение и популяризацию. В контек-

сте этой проблемы она подчеркнула важность образования, которое получают студенты-филологи ИУФФУИЖ: «Мы ставим перед собой цель приобщать студентов к национальной культуре, ищем пути перевода образовательного процесса на качественно новый уровень».

Д.А. Ефремов в докладе «Цифровизация национальных СМИ в системе развития культуры народов России (на примере СМИ Удмуртии)» проанализировал частотность и качественность использования удмуртского языка новостными сайтами и различными интернет-платформами, в том числе общероссийскими. «Особенно важны цифровые версии национальных печатных изданий. Именно они являются ор-

ганизирующим звеном, налаживают связь между старшим поколением, которое привыкло держать в руках газеты, и молодым, чей круг интересов находится уже в интернете. И те, и другие получают одинаковую информацию, сближаются посредством родного языка», – подытожил Дмитрий Анатольевич.

Доклад «Новые форматы продвижения русского языка в иноязычном культурном пространстве» Н.В. Кондратьевой был обращён к особенностям использования русского языка в иноязычной среде (на примере Узбекистана). «Интерес к русскому языку во многих регионах Узбекистана возрастает. Об этом можно судить по количеству желающих учиться в русскоязычных классах, набор в которые осуществляется на конкурсной основе, и по количеству абитуриентов, которые желают получить профессию учителя русского языка», – рассказала Наталья Владимировна.

Коллеги из других университетов не только прочитали доклады, но и предложили нашему вузу сотрудничать. Проректор по международной деятельности ВятГУ С.В. Фомин пригласил наш университет принять участие в их летней школе. Университет Лобачевского (г. Нижний Новгород) выразил своё желание поработать с УдГУ – предложить подумать над созданием совместного международного проекта. Радует, что подобные мероприятия помогают не только сохранять старые связи, но и создавать новые.

Олеся Душак, фото автора

**Грамотно
взаимодействуем
КОЛДОВОМ УдГУ
ВНОВЬ ПОБЕДИЛ**

30 марта были подведены итоги Всероссийского конкурса коллективных договоров образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России.

Победителем конкурса 2021 года, который проводился под эгидой Общероссийского Профсоюза образования и Министерства науки и высшего образования РФ, стал коллективный договор Удмуртского государственного университета, заключённый на 2019-2021 годы.

В конкурсе приняли участие коллективные договоры 58 вузов Минобрнауки России, а также 15 вузов, подведомственных Минпросвещения России.

Поздравляем трудовой коллектив, а также представителей обеих сторон социального партнёрства с заслуженной победой – этот отличный результат длительной совместной работы, наглядный итог эффективного социального партнёрства, призванный улучшать условия труда сотрудников вуза.

В настоящее время в УдГУ действует новый коллективный договор на 2022-2024 годы, заключённый между работодателем и профсоюзной организацией, представляющей интересы работников.

Законодательные инициативы в области РИД

Участие в программе «Приоритет 2030» требует активизации и актуализации интеллектуальной деятельности.

Этот вопрос наша газета поднимала в № 1 (стр. 4) и в № 3 (стр. 5). На мартовском круглом столе, посвящённом теме авторских прав и патентов, прозвучало предложение, чтобы Г.В. Мерзлякова – ректор УдГУ, депутат Государственного совета УР – внесла депутатский запрос о повышении эффективности управления интеллектуальной собственностью. Галина Витальевна одобрила идею, поскольку этот вопрос затрагивает интересы всего научного и образовательного сообщества.

Фиксация научно-технических результатов является важной предпосылкой дальнейшего развития науки и техники, но процедура патентования является весьма затратной. Да, наши государственные бюджетные образовательные учреждения имеют немалый научный потенциал. Но из-за ограниченности и исключительно целевого характера финансирования не имеют возможности осуществлять нецелевые затраты. Потому есть необходимость принятия ряда законода-

тельного характера.

Своё видение этих мер предложили начальник сектора охраны интеллектуальной собственности УдГУ А.И. Карманчиков и ст. преподаватель кафедры гражданского права А.А. Трищенко.

Основные идеи таковы.

1. Освободить государственные бюджетные образовательные учреждения от уплаты государственных пошлин при подаче заявок (и поддержание патентов в силе) на изобретения, полезные модели, промышлен-

ные образцы, программы для ЭВМ, базы данных и др. объекты интеллектуальной собственности.

2. Внести изменения в Гражданский кодекс. В тексте Закона должна быть ссылка на подачу ГБОУ – как патентообладателя – простого заявления в Роспатент вместо оплаты пошлины за поддержание патента в силе. Тем самым подача заявления обозначает для Роспатента своё желание реализовывать соответствующие результаты интеллектуальной деятельности.

3. Обеспечить государственную поддержку вузам при зару-

бежном патентовании результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

4. Разрешить региональным органам государственной власти создавать (выделять дополнительные) бюджетные места для обучения студентов, профессиональной переподготовке по освоению дополнительной компетенции в области управления интеллектуальной собственностью (методология изобретательства – создание РИД, защита РИД, использование РИД, экономика изобретательства, инноватики).

На самообеспечении. Что готова дать наука?

6-9 апреля Удмуртский университет принимал научно-технический форум «Металлургические и литейные технологии» и IX Международную конференцию КРИС-2022 «Кристаллизация: компьютерные модели, эксперимент и технологии».

Идея научно-практического совещания, появившегося в 1998 году, родилась из альянса науки и производства – организаторами тогда стали УдГУ и ПО «Ижсталь». И сейчас конференция состоялась усилиями УдГУ, Удмуртского федерального исследовательского центра УрО РАН и Научно-производственного объединения «МКМ».

На КРИС-2022 прибыли представители 12 производственных предприятий и учёные из городов: Москва, Екатеринбург, Троицк, Челябинск, Верхняя Салда, Новосибирск, Иваново, Томск.

На открытии форума проректор УдГУ по научной работе и программам стратегического развития А.М. Макаров отметил: «Удмуртия – край металлургов, и форум обсуждает вопросы, связанные с металлургией. С этой отраслью работает научная школа В.А. Журавлёва, и то, что сейчас среди докладчиков – молодые учёные университета, говорит о том, что школа развивается. УдГУ стал участником феде-

усложнился доступ к научному оборудованию. Возможно, последует отказ от Болонской системы образования, который мы предполагали ещё в 2017 году. Надо придумывать новые инструменты для многих процессов: обработки больших данных, обеспечения России базовыми материалами и т.д.»

Модераторы форума – профессор кафедры общей физики УдГУ М.Д. Кривилёв и Е.В. Харанжевский – обозначили ключевые вопросы форума: как развиваться сейчас? Какое возможно взаимодействие? Производственная деятельность участников и их актуальные проблемы. Роль вузов в подготовке кадров.

В процессе разговора, когда выступали производственники: главный металлург ООО Завод «Буммаш» А.И. Горелов, заместитель руководителя ООО «Исследовательский центр «Модификатор» А.Г. Панов – прозвучали нужды промышленности. Производствам требуется всё: исследования, технологии, документация, информационная ба-



и науки в новых условиях: «Мы не на передовых позициях в большинстве отраслей – надо выбрать несколько направлений и достичь там лидерства. Для этого в Удмуртии создан Совет по науке и технологиям, нужно перенастроить проектный офис и акселератор и создать Фонд строительства передовых производств с объёмом не менее 2 млрд рублей».

Оппонент из Новосибирска думает по-другому: «История фондов у нас закончилась 23 февраля 2022 года. Фонды – это всегда крупные инвесторы, широкая география, выбор и желание развивать то или иное направление. Сейчас возможны только местные фонды для решения локальных социальных проблем. Производство и науку спасёт только жёсткое администрирование с чёткими задачами, госбюджетами, сроками и... наказанием за их неисполнение».

Заместитель руководителя ООО «Исследовательский центр «Модификатор»

А.Г. Панов тоже сделал акцент на сложности ситуации: «Мы понимаем на своём литейном производстве, что перемены назрели, но какие ставить цели, на кого ориентироваться, непонятно – система сбора информации разрушена. Второй момент: все новые направления рассматриваются без привязки к человеку – в планах только компьютеризация».

На Всемирной конференции 2019 года по чугунам было зафиксировано, что в мире идёт падение литейного производства. В России оно случилось ещё в 90-х годах, и мы находимся в противофазе. Наша ситуация, скорее, позитивная, но полностью зависит от руководства страны. Тема развития чугуна как материала очень интересуют японцев. Но нашему продвижению мешает устаревшая отечественная нормативная база на материалы и методики контроля. Высококласных специалистов в этой теме можно пересчитать по пальцам одной руки. Мы ведём просветительскую деятельность – проводим специализированные конференции по чугуну. Осенью в Набережных Челнах пройдут Дни чугуна – приглашаем. Энтузиазм «снизу», от специалистов есть, но наверху его пока не слышат».

Пока учёным и практикам очень важно услышать друг друга, получить поддержку в своём сообществе, понять, какие научно ценные исследования проходят в разных регионах страны.

Обсуждение политической ситуации и поиски новых решений в изменённой модели мира пришлось на стартовую часть форума. Всё оставшееся время было посвящено науке и технологиям – главной цели встречи. Второй и третий дни мероприятия были насыщены многочисленными дискуссиями о развитии научных исследований в области кристаллизации, их включении в технологическое развитие конкретных предприятий.

Конференция КРИС-2022 проходила очень интенсивно. Два дня одновременно работали три секции: 1. «Теория и эксперимент процессов затвердевания. Рост и морфология кристаллов». 2. «Металлургические и литейные технологии. Системы САПР. Метод фазового поля и расчёт микроструктур». 3. «Междисциплинарные вопросы. Высокоскоростное затвердевание. Аддитивные технологии». Такой формат работы позволил вместить 80 выступлений в очном и дистанционном режиме.

Участники КРИС-2022 отметили, что конференция имеет хорошую историю и репутацию. Всегда интересно приезжать в Ижевск для активного обсуждения и налаживания контактов между научными группами. В этом году удачно стартовал научно-промышленный форум, который дополняет научную повестку, позволяет улучшить взаимодействие с промышленными предприятиями.

До следующей КРИС в 2025 году поставлена важная задача: восстановить подготовку выпускников в тесном контакте с промышленными предприятиями. В этом заключена важная миссия УдГУ и УдмФИЦ – ключевых в нашем регионе институтов по подготовке кадров и разработке новых материалов. Большая благодарность локальному организационному комитету и международному программному комитету за эффективную подготовку и развитие промышленно важного направления в Удмуртской Республике!

Поздравляем с юбилеем!

В апреле отмечают дни рождения преподаватели, сотрудники и ветераны УдГУ:

Людмила Леонидовна Макарова,
профессор ИЕН

Светлана Викторовна Грищенко,
зав. отделом библиотеки

Нина Николаевна Олимских,
доцент ИЭИУ

Елена Николаевна Галанова,
уборщик

Ирина Николаевна Штина,
специалист по УМП ИНИГ

Анатолий Геннадьевич Горбунов,
ст. преподаватель ИЯЛ

Надежда Александровна Соколова, мойщик посуды

Елена Геннадьевна Соловьева,
концертмейстер

Лениза Ильдусовна Сабирзянова,
зав. общежитием №1

Игорь Аркадьевич Кузнецов,
начальник отдела снабжения

Николай Владимирович Коваленко,
слесарь-сантехник

Татьяна Михайловна Меньшикова,
диспетчер ИНИГ

Ольга Александровна Скобелева,
доцент ИЭИУ

Наталья Владимировна Соболева,
зав. сектором библиотеки

Елизавета Петровна Караваева,
товаровед КСП

Юрий Андреевич Мокрушин,
профессор ИЭИУ

Георгий Борисович Северухин,
доцент ИФКиС

Александра Александровна Юрьева,
сотрудник студгородка

Татьяна Павловна Александрова,
сотрудник ИФКиС

Игорь Галимзянович Гайнутдинов,
сотрудник студгородка

Екатерина Анатольевна Панфилова,
методист ИПСУБ

Галина Ивановна Максимова,
сотрудник АХЧ-3

Алина Робертовна Смирнова,
сотрудник ИПСУБ

Татьяна Алексеевна Меркулова,
сотрудник АХЧ-6

СПЕЦПРОЕКТ – БИОЛОГИЯ

Газета – это зеркало жизни, и она всегда сфокусирована на том, что важно и интересно. В марте-апреле потрясающе насыщенной была жизнь у биологов Института естественных наук. Очень ценно, что они не только сами получили массу впечатлений и знаний, не только на российском уровне выгодно представили УдГУ, способствуя его имиджу, но и щедро поделились этой информацией с университетским сообществом. В апрельском номере мы представляем спецпроект, чья тема – биология. Какие разные у этой науки в нашем вузе лица, какие разные направления и темы – читайте с удовольствием!

Экспертиза вуза

11-13 апреля УдГУ принимал команду экспертов Социоцентра Минобр науки РФ во главе с заместителем министра образования и науки РФ

Ход работы

Эксперты заявили цели сессии – это попытка ответить на проблемы, по-настоящему улучшить ход реализации проектов. Это работа в формате взаимных запросов: важно понять и услышать друг друга, тогда процесс трансформации будет успешным.

Работа первого дня показала, что вуз большой и многогранный, и надо понять, куда он идёт. Очевиден разрыв между политиками и основными процессами.

Два остальных дня, с утра до вечера шла работа в группах по основным направлениям реализации Программы развития: «Целевая модель и система управления»; «Базовые, сквозные и обеспечивающие процессы»; «Стратегические проекты». 12 апреля делали диагностику текущего состояния университета в Приоритете 2030 и проектировали корректирующие и улучшающие действия.

С начала участия УдГУ в программе уже стало ясно, где появились разрывы между планами и задачами проектов и их реализацией. Экспертам было важно «перемешать» участников разных проектов, поставить их в условия мозгового штурма, когда через активное осознание и обсуждение проблем находятся нужные решения.

Эти решения было важно заметить уже на третий день сессии. Работа шла в форме тренинга: несколько часов длилась разработка в группах, затем началось общее обсуждение полученных итогов, вопросы, комментарии. С их учётом группы снова расхотелись выработать новые для себя модели и механизмы, должны помочь проектам держаться заданной планки.

Но это было интересно: молодые, профессиональные, постоянно задающие вопросы эксперты поставили специалистов университета в ситуацию эффективного поиска решений. Развитие вуза невысказано без рефлексии его сотрудников.

Вопросы экспертов

Их было много, и они нередко выбивали из зоны комфорта. Вот некоторые из них.

Слишком часто вы апеллируете к Удмуртской Республике, считаете главной сервисную функцию университета? Почему вы говорите об опережении, если нацелены на выполнение запроса? Каким видите вуз: региональным, федеральным, международным? Сугубо региональная тема – не слишком красивая история для участников федерального проекта. Нужны амбиции и масштаб изменений не менее чем в 2-3 раза.

Ваши формулировки сомнительны. «Мы сохраним удмуртский язык» – заявляете вы, это посылительно вузу? Язык зависит от людей и условий их жизни. Если вы считаете себя первыми в мире по удмуртскому языку, то должны задавать глобальные вопросы:

удмурт станет президентом – что для этого нужно сделать? Вопрос шуточный, но планка вопроса серьёзная. «Мы разовьём туристический рынок Удмуртии» – говорите вы? Это посылительно? Может быть, реальнее привнести в него что-то важное?

«Когда мы выносим такие вопросы, университет начинает сопротивляться, – признают эксперты. – А ошибки у вузов часто общие. 90% участников Приоритета 2030 в стратегических проектах просто обозначают тематику своей работы. Вы рассказываете про текущие дела. А вопрос, как их улучшить, столь же повседневен, как гиги-

каций и доверия. И тут же вопрос по глоссарию: мы одно и то же имеем в виду, когда говорим «партнёрство», «рынок», «продукт университета»?

Целевая модель УдГУ

Её попробовали увидеть разной. Например, в период с 2022 по 2030 г. вуз трансформируется из регионального в международный: с сильными международными коллаборациями, программами и преподаванием на разных языках. А независимостью от госбюджета.

Предпринимательский университет – преподаватели долж-

ные, продвинутые, нацеленные на эффективность, умеют задавать вопросы, активизировать размышления. Это нужно вузу.

– Наконец, мы почувствовали себя на сессии единым сообществом, а обычно «варимся в своём соку» и не знаем, какие интересные процессы идут рядом.

– Над многим из сказанного экспертами никогда не задумывались. Это расширение профессионального кругозора.

– Хорошо, что пересеклись на этой встрече, даже если с экспертами нет согласия, обсуждение интересно.

– Появилось нужное предло-

коллектива. Кажется, это случилось, может быть, не с той скоростью, как хотелось бы. Но с той, к которой вы готовы.

Спасибо всей команде университета, в том числе административной, что не было апелляционным неприятием всего, что предлагалось.

Ректор УдГУ

об итогах

– 8 месяцев наш университет реализует программу «Приоритет 2030», мы выполнили ряд проектов, написали отчёт, но при этом полного понимания того, куда мы движемся, скажем



Эксперты: заместитель министра образования и науки РФ Андрей Владимирович Омельчук.



Евгений Леонидович Муханов – проректор по проектно-инновационной деятельности Южного федерального университета.



Евгений Николаевич Павловский – директор-организатор лаборатории аналитики потоковых данных и машинного обучения в Новосибирском государственном университете.



Владимир Валерьевич Поддубиков – начальник научно-инновационного управления Кемеровского государственного университета, основной модератор сессии.

ена: как каждый день надо мыть руки, так надо и улучшать процесс своей работы. Вопрос точек роста и трансформации совсем иной – вы должны быть нацелены на свой ноу-хау. В стратегический проект должна быть вложена критическая доля ресурсов и прописана обещанная ценность (продукт, услуга). Посмотрите на свой университет взглядом «извне!»

Что ещё акцентировали эксперты?

– Нужно учитывать, что не весь вуз находится в проекте «Приоритет 2030», и это могут быть ваши ресурсы.

– Мы предлагаем такую методику разработки модели развития вуза, как график из 4 векторов: исследования (генерация знаний), образование (подготовка кадров), инновации (предпринимательский университет), рынок (создавать компании, способные трансформировать целые отрасли). Модели будут разными от выбранной стратегии, а скорость их становления – это ключевое условие в трансформации вуза.

– В триаде: политики, управление процессами и стратегические проекты – самое горячее – стратпроекты.

– Идеальный результат, когда в группах мы обозначим разрывы и предложим решения и механизмы, которые управленцы с готовностью возьмут в работу.

– Тема внутренних коммуни-

ны понимать, как будет продолжаться история студента после вуза. И тогда Приоритет 2030 не будет единственным инструментом для заявленных целей.

Обозначенные проблемы

– Проекты, политики и процессы университета не вполне согласованы между собой.

– Нужны кадры, которые бы понимали ситуацию и тренды, хотели и могли трансформировать УдГУ.

– Не все наши учёные понимают, как их разработки могут быть востребованы. Вузу нужна команда менеджеров – посредников между учёными и рынком.

– Перегруженность руководителей стратпроектов. Кажется, что стратегический проект – это личное дело его куратора, и никто не снимает с него учебной, научной, административной, публикационной нагрузки. А развитие проектов требует ещё трансфера технологий, упаковки продукта, РИД, молодых кадров, позиционирование темы.

– Отсутствует стопроцентная осведомлённость о ходе проекта внутри вуза.

– Мы хорошо говорим о своих достижениях, но не умеем обозначать и обсуждать проблемы.

Мнения участников сессии

– Понравились эксперты: мо-

жение: учитывать участие человека в проекте (в том числе и в зарплате), разработать систему внутренних грантов по Приоритету 2030.

Команда экспертов об итогах

– Стратсессия – это федеральное внимание к лучшим вузам России и решение задач системы. Мы увидели целый ряд тематик, которые вы можете довести до уровня продуктов и формирования компаний, о которых вы сегодня, возможно, и не думаете.

Групповая работа – весьма сложная вещь. Не было уверенности, что мы раскачаем групповую динамику: казалось, что мы очень медленно движемся в понимании, потому что каждый в отдельности свою программу знает и не понимает, для чего нужно её обсуждение. Но в итоге на слайд выводится 5 предложений (а не 60, которые уже давно проработаны), и они реальные.

План встречи был таков: в первый день университет рассказывает, как у него всё хорошо. Задача второго дня – выйти на искренний разговор. Только так мы вовлекаем наши мозги. Мы живём в постоянно меняющихся условиях, когда срабатывают разные внешние факторы, и способность быстро среагировать на это – работа всего

прямо, не было.

Кто-то из коллег сказал «туман рассеялся» – думаю, это фраза имеет место. Мы начинаем чётче понимать свои цели в этой программе, как их достичь. Этим и ценна для нас стратегическая сессия.

Я благодарю команду университета, всех участников сессии: никто не ушёл, всем было интересно. Эксперты уедут, мы останемся, и нам нужно будет достигать результатов. Интернационализация вуза – дерзкая, креативная, но именно к ней и надо идти.

В первый день меня зацепил тезис, что мы ориентированы на республику. Но это установка Минобрнауки: вузы должны чётко представлять региональную повестку. Третью вузов не знает о том, чем они будут заниматься по региональной повестке. А мы понимаем. Хотя учитываем, что уровень и амбициозность наших задач определяются интересами федерации.

Такие стратегические сессии мы должны практиковать и дальше. Мне, например, не хватило механизмов управления трансформацией. Мы готовы снова пригласить всю вашу команду – вы нам очень понравились. Вам удалось расположить команду университета к взаимодействию. Мы вам очень признательны: за общение, за рекомендации, за полученные на сессии результаты.



Экскурсия по лабораториям УдГУ

11 апреля эксперты Социоцентра и заместитель министра образования и науки РФ А.В. Омельчук совершили ознакомительную экскурсию по Удмуртскому университету. Акцент был сделан на учебно-научных лабораториях вуза, где работают над проектами, включёнными в программу «Приоритет 2030». Редакция представляет их вузовскому читателю, учитывая, что часто мы не знаем работы.

Учебно-научная лаборатория экспериментальной иммунологии ИЕН

Профессор Л.В. Бедулева рассказала, что здесь занимаются исследованиями аутоиммунных заболеваний (склероз, артрит, заболевания щитовидной железы). Учёные выявили фактор иммунной регуляции, его нарушение, вызывающую аутоиммунные заболевания. После испытаний на животных запатентована вакцина для крыс. Следующим этапом стала работа над вакциной для человека. Благодаря финансовой поддержке Приоритета 2030, есть возможность выйти на доклинические испытания.

Лаборатория геномных исследований кафедры физиологии, клеточной биологии и биотехнологии ИЕН

Профессор В.Г. Сергеев выделил 2 блока лаборатории – образовательный и экспериментальный, благодаря чему молекулярно-генетические исследования вводятся в учебный процесс. «Биология клетки» входит в магистратуру. Сейчас по программе «Приоритет 2030» закуплено новейшее оборудование для исследований.



Учебно-исследовательская лаборатория физики нефтяных и газовых пластов ИНИГ

Начальник отдела фундаментальных и прикладных исследований В.Г. Миرونчев коснулся истории, когда ещё в 2015 году специалисты института пошли по пути импортозамещения и сделали свой аналог французской установки. Она обошлась на 17 млн рублей дешевле и позволяет моделировать пласт и даже несколько, для чего моделируется горное давление, нужная температура. Такая работа на опережение создаёт репутацию, и местные нефтяные компании готовы дорабатывать исследования учёных ИНИГ в производственных условиях – вплоть до системы наземного обустройства.

Мастерская кафедры декоративно-прикладного искусства и народных промыслов ИИИД

Зав. кафедрой Е.И. Ковычевой было легко рассказывать о своей работе – эксперты видели воочию традиционную керамику и удмуртскую, узорное удмуртское ткачество (эти изделия делают студенты 1-2 курсов), сувенирную линейку с удмуртскими и татарскими узорами. В планах института – сотрудничество с домами ремёсел и создание туристского кластера «Удмуртия мастеровая». Студенты и выпускники ИИИД призваны наполнять своими изделиями туристический рынок.

Лаборатория «Экологические биотехнологии» ИГЗ

Её задача – разработка природоподобных технологий. Профессор И.Л. Бухарина рассказала, что лаборатория существует больше 10 лет, имеет большой опыт выполнения грантовых программ. Приоритет 2030 позволил приобрести современное оборудование. Оно будет способствовать переходу от фундаментальных исследований к практике: уже есть пакет природоподобных технологий и переработки отходов, есть и заказы.

Научно-учебная лаборатория «Нелинейный анализ и конструирование новых средств передвижения» ИМИТИФ

Лаборатория теперь работает под эгидой Уральского математического центра, куда входит УдГУ. Основное направление – новые средства передвижения с повышенной манёвренностью. Руководитель лаборатории А.А. Килин отметил, что коллектив начинал с сугубо научной работы, теперь его разработки включены в образовательный процесс



и даже шире: так лаборатория принимает активное участие в фестивале робототехники Калашников ТЕХНОФЕСТ.

Площадка ИПСУБ: Центр компетенций по продукции «РЕД СОФТ» и Полигон по апробации отечественного ПО

Эта площадка уже получила оборудование по Приоритету 2030, обновила компьютеры, теперь здесь ждут закупку нового программного обеспечения. Ст. преподаватель кафедры информационной безопасности в управлении Ж.Н. Колчерина рассказала о нескольких направлениях Центра: это программы повышения квалификации (в том числе по закрытым программам) и создание виртуальных лабораторных комплексов, где работа доступна с любого компьютера.

Лаборатория физики конденсированных сред ИМИТИФ

Лаборатория работает с 2012 года, и её руководитель М.Д. Кривилёв обо-

значил «задачу дня» – внедрение технологий в промышленность. В этом году выходит на рынок новый продукт лаборатории – виртуальный 3D принтер.

Здесь несколько лазерных установок: для нанесения покрытий, резки металла и т.д. Лаборатория выполняет небольшие заказы по покрытию материалами – упрочняющими и с пониженным коэффициентом трения. Эта лаборатория позволила УдГУ стать участником 5 космических экспериментов на борту МКС. По Приоритету 2030 уже приоб-

ретен самый современный комплекс по анализу микроструктуры сплавов – это уже шаг к появлению столь нужного научно-производственного участка.

Лаборатория «Виртуальные технологии в туризме» ИСК

Это самая «молодая» лаборатория вуза появилась благодаря Приоритету 2030. Работа в ней идёт в тесном сотрудничестве студентов информатиков и дизайнеров. Им предстоит сделать 3D модели этнографических достопримечательностей Удмуртии.

Дом научной коллаборации и Точка кипения

стали конечными пунктами экскурсии. С Точкой кипения эксперты сроднились за дни сессии. О ДНК эксперт Владимир Поддубиков высказал такое мнение: «В УдГУ он просто шикарный: по уровню подачи информации, подготовки детей, материально-технической базы и помещений. Мне есть, с чем сравнивать».

«Он так щедро остался...»

(К 100-летию со дня рождения профессора Б.О. Кормана)

Борис Осипович Корман заведовал кафедрой русской и советской литературы УдГУ десять с небольшим лет – с 1972 по 1983 гг. В 1972 г. пединститут был преобразован в университет. Это позволило руководителю кафедры изменить систему подготовки специалистов. Кроме общих лекционных курсов, он ввёл в учебные планы специальные курсы, углубляющие историко-литературное и теоретическое образование студентов, организовал работу литературоведческого студенческого кружка и методологического семинара, где обсуждался широкий круг вопросов, связанных с развитием современной филологии.

Обаяние личности

Появление Б.О. Кормана изменило атмосферу на факультете, повысило интерес студентов к выбранной профессии. Убедительной в этом отношении была сама его личность. О том, что он учёный и неординарный человек свидетельствовала даже внешность. Рано потеряв зрение, Борис Осипович, передвигаясь, опираясь на тросточку. Зимой в потёртом, но добротном пальто старинного покроя, летом в светлом благородном сером костюме и всегда тоже не в модных, казалось, отошедших в прошлое тяжёлых очках с двойными линзами. Всё в его облике выдавало человеческую значительность, определяемую не чином и званием, а внутренним содержанием.

Когда он входил в аудиторию, начиналось время нашего профессионального и человеческого прозрения, в нашу тогда ещё по-юношески легкомысленную жизнь входило настоящее содержание. Его лекции позволяли осваивать литературоведение не только как знание об исторически изменчивых способах художественного мышления, но и как науку о человеке. Мироотношение автора, проявляющееся в творчестве, мы осознавали человеческим посылом, адресованным читателю, высказыванием личности, ищущей духовного контакта с другой личностью. Поэтому история литературы в лекционных курсах Кормана представляла не окаменелым собранием когда-то созданных текстов, в которых запечатлены герои другой эпохи, говорящие устаревшим языком и погружённые в далёкие от нашего поколения проблемы, а продолжающей пульсировать, развивающейся, не завершённой жизнью, где авторы и герои делают свои духовные открытия, переживают личностные катастрофы и отсылают потомков к неразрешённым ими проблемам.

На каждой лекции Бориса Осиповича мы по-человечески взрослели, впитывая его размышления о поэзии И. Козлова, Е. Баратынского, К. Батюшкова, А. Пушкина, М. Лермонтова. Но особенно на формирование нашего мировоззрения повлияли его лекции о реализме. Выросши в атмосфере советских социальных мифов, мы привыкли воспринимать жизнь в большей степени на веру, чем через анализ. Борис Осипович представил реалистическую ли-



тературу XIX в. как постепенно сложившийся в культуре процесс познания человека и мира и учил нас самостоятельному мышлению и осознанному поведению.

Понимание жизни через текст

Самым важным итогом учебной деятельности Б.О. Кормана было формирование профессиональной среды и научной школы. Он начал с того, что по итогам работы в спецсеминаре «Анализ текста в трудах советских литературоведов» отобрал десять студентов и предложил им выбрать темы курсовых работ. Каждый понедельник всем курсовикам назначалась общая консультация. К ней в течение недели мы должны были подготовить тексты, отражающие часть проделанной над выбранной темой работы. Борис Осипович анализировал подготовленные каждым студентом материалы, задавал вопросы, высказывал свои оценки и пожелания. Все курсовики при этом присутствовали и не только слушали руководителя, но и подключались к его разговору с отчитывающимся студентом, задавали вопросы, проецировали размышления сокурсника на свою тему. Так сформировалось профессиональное сообщество. Мы чувствовали, что совместно на материале разных произведений литературы XIX в. разрабатываем новый методологический подход к художественному произведению и приходим к

результату, которого ещё не было в литературоведении. Это сформировало особое отношение к профессии, выработало чувство ответственности за полученные исследовательские итоги. Борис Осипович на каждой консультации спрашивал нас: «Какой человеческий результат Вы получили из проделанного анализа текста? Открыл ли Вам текст чего-то новое в понимании человека и мира?».

Мир профессии

Б.О. Корман рано ввёл нас в профессиональную среду. Он практиковал приглашение ведущих учёных для чтения спецкурсов. Так мы познакомимся с Т.Л. Мотылевой, Ю.В. Манном, Р.Г. Бакировым, В.А. Свительским, Р.С. Спивак и др. По окончании спецкурса обязательно проводился студенческий кружок, где мы читали свои доклады и обсуждали актуальные проблемы филологии вместе с приехавшим профессором. Кроме того,

чья работы входили в учреждённые на филфаках страны списки обязательной к освоению научной литературы. Общение с Борисом Осиповичем было не только радостью, но и трудом, внутренней работой, ибо требовало соответствия задаваемой им профессиональной планке. Именно здесь с особой ясностью осознавалось его духовное наставничество.

С позиций гуманного

Борис Осипович не был кабинетным профессором, занимающимся наукой в отвлечённости от преподавательского труда и социальной проблематики. Его строгий аналитический ум всегда демонстрировал живой интерес к текущей жизни. Он читал все толстые литературно-художественные журналы, особенно любил «Новый мир», «Иностранную литературу», «Юность», знакомил студентов с прочитанным, выделял Фолкнера, Вас. Аксенова, Вал. Распутина, чьи произведения тогда с трудом пробивались на страницы этих изданий. Очень любил Окуджаву, Галича и Высоцкого, последнего за то, что через «ролевые стихотворения» поэт отразил сознание различных слоев нашего общества. О Высоцком он говорил: «Это великий поэт».

Б.О. Корман считал, что поколение студентов, с которыми он работал в УдГУ, было в интеллектуальном отношении развитее предыдущих, ему нравился эстетический вкус его курсовиков и дипломников, их начитанность. Однако он справедливо утвер-

ждал, что этому поколению недостаёт гражданского чувства. И старался сформировать в своих студентах способность к социальному анализу и формулированию гражданской позиции. Как-то после одной сцены, произошедшей на кафедре, когда преподаватель проявил излишнее чиновничье высокомерие, Борис Осипович спросил у меня: «Вы читали “Владимир третьей степени” Гоголя?». После этого вопроса я стала рассматривать данную ситуацию не как

Дом и дух

пример неблагоприятного поведения участвовавших в ней людей, а как этический порок системы, отразившийся в их психологии. Борис Осипович измерял любые жизненные явления категориями «гуманное – антигуманное». И в этом он воплощал антропологическую суть своей профессии. Его дом был открыт для учеников – аспирантов и студентов. За письменным и одновременно обеденным столом в его квартире мы подолгу беседовали. Эмилия Михайловна, жена и помощница Бориса Осиповича, угощала нас чаем, пирогом и конфетами. Она тоже живо интересовалась нами и нашей работой. Потерявшему рано зрение Борису Осиповичу она читала вслух всю необходимую для научных и учебных занятий литературу. Он надиктовывал ей тексты своих статей и монографий. Поэтому Эмилия Михайловна тоже была частью нашей жизни.

Своей деятельностью Б.О. Корман создал фундамент последующего развития литературовед-



ческой кафедры. Он самоотверженно вкладывал себя в студентов и коллег, которые в течение всей своей профессиональной жизни оказались способными воплощать интеллектуальную и духовную энергию его личности. После ухода Бориса Осиповича жизнь филологического факультета до конца определяло его незримое профессиональное и этическое присутствие.

Е.А. Подшивалова,
доктор филологических наук,
профессор

Победит тот, кто быстрее (или оптимизм в условиях кризиса)

Удмуртский государственный университет в рамках программы «Приоритет-2030» позиционирует себя как площадку для научных, образовательных, экспертных встреч, собирая на них представителей органов государственной власти, вузов республики, промышленных и финансовых организаций. В марте в Точке кипения УдГУ обсуждали поддержку экономики республики на современном этапе.

Инициатор встречи, **заместитель Председателя Правительства УР Роман Валерьевич Ефимов**, заметил: «К любому кризису можно относиться двояко – впасть в уныние либо считать его временем возможностей». Это мнение разделяет другой участник обсуждения, технологический **предприниматель Михаил Викторович Мельников**.

Нам стало интересно, на чём базируется оптимизм специалиста из области, которая приняла на себя весь удар санкций.

– Все формируется в семье: у меня родители – руководители, бабушка 40 лет была замдиректора ЦУМа по кадрам. Воспитание такое, что ни у кого ничего не просим, а спокойно работаем – тогда всё будет. Кстати, по-японски иероглиф «кризис» пишется как «возможность». К тому же я закончил с отличием школу милиции – в бизнесе это очень полезно: знать подходы к получению информации, методы её анализа. Да и российский офицер грустным не бывает никогда.

Мне 42 года, из них 27 я занимаюсь бизнесом, даже учась в школе милиции и работая в прокуратуре республики в отделе общего надзора общественным помощником. У меня огромный переговорный опыт и способность договориться в любой ситуации. Важно не только создать продукт, но и уметь чётко рассказать о нём, объяснить все нюансы, чтобы не было никаких опасений. И искренне лучиться оптимизмом, заряжая людей верой, что, несмотря ни на что, всё будет хорошо.

– **Искренний оптимизм сегодня может показаться странным.**

– Я спокойно могу размышлять: поднять цены на свою продукцию, опустить их или оставить как есть? Нет паники, потому что конкурентные преимущества создаются не сейчас – они были созданы ранее. У тебя купят продукт в том случае, если им ты закрываешь чью-то боль. Иначе он не нужен.

Второй вопрос: какими ты, предприниматель, обладаешь компетенциями? Часто люди приходят на переговоры со своим продуктом и рассчитывают на заказ. Опытные собеседники за секунды просчитают, хотите вы сиюминутной выгоды либо долгого стратегического партнёрства. Если в вас увидят второе, вы получаете шанс.

Что происходит сейчас? В первые дни торговля подняла цены, желая заработать. Но особой выгоды нет, когда нет складов, товарного остатка, своей

оборотки. У крупных ритейлеров цены выросли не сразу и не так сильно. Сейчас перестраиваются цепочки логистические, производственные, поставок. И нужно подождать.

Если мы, производители, не рвёмся за деньгами «здесь и сейчас», то не поднимаем цены. Да, мы недополучим прибыль, но останемся с клиентами и партнёрами. Таких в бизнесе сейчас единицы, но выживают только они.

– **А если цену поднимет партнёр, упирая на то, что «надо платить зарплату работникам»?**

– С одной стороны это так, но не нужно забывать об эффективности кадров и их переориентации в сложных ситуациях. Во главе угла должна стоять за-

дача – создать продукт конкурентоспособный, эффективный по себестоимости, превосходящий все мировые аналоги. Перед созданием продукта (а мы занимались производством оборудования связи, медицинским оборудованием, ТНП) мы всегда анализируем схожие изделия в мире.

И должно быть адекватное управление компанией. Приходя в транснациональную компанию, я говорю: «Мельников – это компетенции априори, команда лучших – априори, это уникальные навыки, и наша продукция делает жизнь людей лучше». Вот в этом наша социальная ответственность.

– **Ваша продукция делает жизнь людей лучше. Про что речь?**



дача – работать с максимальной эффективностью. Если создано эффективное предприятие с эффективной картой производственных процессов, у компании будет доход. Если в Азии 5 лет назад открывались предприятия с рабочими, то на новых предприятиях нет людей. Нужно делать так, чтобы эффективность с каждым периодом была всё лучше. Мы умудрялись на протяжении 10 лет снижать себестоимость своей продукции, несмотря на то, что цены росли. Конструкция нашего бизнеса – это максимум эффективности и минимум расходов. Всё, что можно, у нас выведено в аутсорсинг, и производство у нас контрактное.

– **Производства без людей. Это обещает повальную безработицу.**

– Я читаю бесплатно лекции в школах, институтах и говорю молодым людям, что риск стать безработным – это следствие того, что у человека нет компетенций, которые он может предложить работодателю.

Я беру работников под зада-

тежных домах ставятся самые дешёвые окна, двери, котельное оборудование. Сначала им наше предложение не нужно. Проблемы начинаются потом, когда эти 300-400 домов в коттеджном посёлке надо обслуживать. Постепенно котлы начинают массово отказывать, на этом этапе они начинают к нам приходить.

– **Есть ли правила для бизнес-оптимизма?**

– Чтобы быть оптимистичным в любое время и с любым продуктом, требуется:

1. привести в порядок свои компетенции;
2. своё здоровье;
3. непрерывное обучение и передача своих знаний.

И главное, понимать, что это история не только про деньги. Особенно сейчас, когда все реально потеряли. Нужно создавать бизнес, который не кончается со спекуляциями.

Я понимаю, что могу выиграть любые переговоры: для этого у меня есть знания, опыт, здоровье, продукт. Очень важ-

ная мысль: переговоры всегда выигрывает тот, кто может встать и уйти. За этим – конкурентное преимущество, но оно создаётся задолго до того, как в нём возникает необходимость. Например, в пандемию люди не шли в общепит, и бизнесмен эти потери «не догонит». А я свою инновацию могу не продавать годами в нужном объёме, но потом я подписываю один контракт и догоняю.

Месяц назад в Москве была крупная международная выставка. В мире есть пять брендов категории А, которые производят котельное оборудование. Мы уже не один год ведём переговоры. И есть договорённость, что в их новом оборудовании будет стоять наше устройство. Понятно, что теперь это всё затянется поиском новой логистики, но когда-то всё встанет на свои места. Но я не жду этого времени, а с апреля занимаю ещё одну консультационную позицию, чтобы развивать новое предприятие.

– **Если коснуться бизнес-образования, почему так модны школы бизнеса и стартапы для молодёжи?**

– На них есть запрос. Но к этой сфере я испытываю скепсис. Сначала продавались курсы ведения соцсетей. Потом курсы продюсера для соцсетей (по 350 тысяч рублей по «старому» доллару). Принцип такой: мы вас научили, потом вы учите других. Но это пирамида: вы не производите ценность, не решаете конкретную проблему... Мы за свои советы денег не берём. Решив твою сложную ситуацию, я стал умнее, это для ме-

ня как игра sudoku следующего уровня.

Что касается стартапов, то их смертность более 99%. Мне предлагали посмотреть первую страницу резюме изобретения, за которое его автор просит 15 млн рублей. Я отказался, потому что если я прочитаю, что написано на первой странице, то с моими знаниями и опытом пойму всё за секунды. Если мы примем решение делать, то уже к утру наш патент на эту тему может быть написан. Мы изучим новизну во всех базах, и не только в России. В течение следующих 2-3 суток мы будем знать себестоимость продукта. Маркетологи нарисуют гипотезы по продвижению изделия на рынок. Через неделю можно будет отдать заявку на регистрацию торговой марки – итог, думаю, вам понятен.

– **Такая скорость реальна?**

– Конечно, помимо того, что я умный, компетентный и опытный, я ещё и быстрый. В наше время победит не умный – победит тот, кто быстрее.

– **Вы приходили на рабочую встречу в УдГУ (надеюсь, что и у нас вы станете постоянным лектором). Каково «послевкусие»?**

– Я не жалею времени на мероприятия в вузах и ведомствах. Возможно, 90% из услышанного мне не пригодятся, но 10% я укладываю в свою корзину, и оттуда они возвращаются в режиме возможностей. Некоторые цифры и данные особенно полезны. Но после любого мероприятия нужен вопрос: что будем делать дальше? Я два года работаю с Минобороны, участвую в их конференциях, и мне очень нравится их послы на результат. Здесь жесточайший график и полная включённость в работу. После конференции обязательно заполняется опросный лист из 40 пунктов: оцените доклад спикера № 1, № 2...; критерии оценки; готовы ли вы к взаимодействию со спикером № 3; климатика в помещении, оценка технической части (качество показа презентаций, микрофонов), хватило ли вам воды и печенья. Спросят про всё. Очень чёткая структура, я горжусь своей страной, где такое Минобороны.

– **Ещё пара лобовых вопросов. Вы всегда зарабатываете, куда деваете свои денежные потоки?**

– Инвестируем туда, куда считаем нужным, в том числе в людей и инновации.

– **Вы не боитесь состояния комфорта: есть риск перестать развиваться?**

– Я всегда одновременно в состоянии комфорта и динамики, потому что занимаюсь любимым делом и непрерывно обучаюсь и расту. Всем нам успехов и развития в это непростое время.

Юлия Ардашева

Библионочь-2022: к истокам

Всероссийская акция «Библионочь-2022» оказалась двойкой. Причём в прямом смысле этого слова. Вузовские библиотеки предпочли провести её традиционно в третью пятницу апреля, тогда как Министерство культуры РФ анонсировало проведение акции в конце мая. Таким образом, библионочей в 2022 году стало в два раза больше, но хорошо ли это? И над чем ещё заставила задуматься Библионочь в Учебно-научной библиотеке им. В.А. Журавлёва?

Впервые появившаяся в 2012 году, Библионочь дала пример нестандартного хода для учреждений культуры по работе со своей целевой аудиторией. Повсеместно стали проводиться и другие «ночные» события: ночь в музее, ночь кино. Библионочь же всё равно осталась особняком из-за многообразия площадок.

Инициаторы акции 10 лет назад предложили расширить время работы библиотек для того, чтобы читатели, не имеющие возможности проводить много времени в библиотеке в свя-

зи с работой, таки получили такую возможность. Затем библионочи приобрели черты яркого шоу. Вы заметили? Всё это происходит параллельно с трансформацией библиотек. К 2022 году Учебно-научная библиотека им. В.А. Журавлёва подошла к очень важной мысли, смысл которой заключается в том, что библиотечная акция не должна быть сугубо развлечением – она должна чему-то учить, что-то воспитывать, побуждать к самостоятельному изучению того или иного вопроса.

2022 год был объявлен Президентом России Годом сохранения культурного наследия народов страны. Не дожидаясь официального объявления темы акции, УНБ УдГУ решила посвятить её культуре народов Удмуртии, на территории которой, согласно данным Министерства национальной политики УР, проживает свыше 130 национальностей. Культура народа проявляется по-разному. Язык этноса, образ мышления, стиль одежды, культ того или иного животного – всё это произошло не случайно, обрело свои черты в силу ряда обстоятельств и в совокупности стало своеобразным кодом. Именно поэтому УНБ УдГУ назвала свою Библионочь «Культурный код».

В ходе подготовки акции сотрудники библиотеки УдГУ пришли к выводу, что социальная и культурная значимость акции должна быть более выраженной, нежели прежде, ведь общество меняется. Уже можно говорить о том, что библиотеки добились своего – они получили новое восприятие читателя, стали информационными центрами, местом, где человек может раскрыть свой потенциал, получить импульс к саморазвитию. Поэтому Библионочь в своём прежнем формате стала по-



степенно себя изживать, и настало время изменить главный посыл акции. Привести его от развлечения к практически значимой цели.

Библионочь в УНБ УдГУ превратилась в ареал, где во всём многообразии предстали культуры народов. Представьте, что вы отправились в сказку или легенду и не созерцаете происходящее со стороны, а участвуете в нём. Вы не изучаете ортодоксальную культуру народов Удмуртии со стороны, а прикасаетесь к ней. Да, на первый взгляд, программа акции не изменилась. Всё те же квесты, всё те же мастер-классы, и это не просто так: мы понимаем, что люди участвуют в таких мероприятиях ради ощущений.

Однако Библионочь меняется.

От простого развлечения и популяризации чтения она становится местом, покидая которое, человек начинает размышлять о важных вещах. В 2022 году сотрудники УНБ УдГУ надеются, что благодаря «Культурному коду» участники акции задумались о том, какая культура заложена в них, как она определяет их быт, и начали самостоятельно изучать культуру. Это и есть та самая практическая социальная значимость апрельского события. Вне всякого сомнения, изменения будут и в дальнейшем, и это сделает акцию «Библионочь» в библиотеке УдГУ ещё более захватывающей.

*Евгений Копысов,
пресс-служба УНБ УдГУ*



Хотите фото с Максом?

В общем абонементном зале нашей Учебно-научной библиотеки есть своя достопримечательность – лабрадор со щенком. Он кажется массивным – то ли каменным, то ли из металла. Но рука неожиданно ощущает лёгкость материала – бумаги.



Создательница этой композиции – библиотекарь отдела цифровых технологий и сервисов Наталья Козлова. Она работает со студентами (ксерокопия, скан, распечатка) и заводит публикации преподавателей

в электронную библиотеку. Статей немало, но специалист успевае читать некоторые, где «либо название бросается в глаза, либо интересует тема. Но вот химию-физику я не понимаю».

Свободное от работы время Наталья отдаёт бумажному моделированию (паперкрафту, бумажному искусству). Впрочем, увлекается она многим.

– Мне с детства нравится что-то делать руками: рисую акварелью и акрилом, вяжу крючком и спицами, из самых лёгких занятий – алмазная вышивка, вяжу и шью игрушки – из ткани, из фетра. Обычно дарю свои работы знакомым и друзьям, а игрушки «уходят» к детям подруг.

Первый раз я увидела фигуры из бумаги в 2017 году, перед новогодними праздниками. Захотелось найти что-то, связанное с символом 2018 года – это был год Собаки. Увидела фигурку собаки и сделала.

В интернете я скачиваю схе-

мы модели, распечатаваю – на обычной бумаге (если фигуры не должны быть устойчивыми), но чаще на плотной (её продают специально). Потом разрезаешь «выкройку» по заданным линиям, сцепляешь и склеиваешь.

Крупные фигуры делать проще: большие детали легче сцепить, а вот мелкие требуют работы пинцетом, маленькими ножницами и очень много терпения. В маленькой цветной собачке около 30 деталей, в лабрадоре больше сотни, и на него у меня ушло довольно много времени: недели две или больше. Обычно я раскрашиваю фигуры, но маленькие можно сразу распечатывать цветными. Тигра я впервые делала по-особому: печатала на обычной бумаге, а потом контуры переводила на специальную, гофрированную, что даёт имитацию шерсти.

Все мои поделки стоят на работе – коллега Наталья Александровна Торопова отно-

сится к ним, как к личной коллекции нашего кабинета. Она главный ценитель этой моей работы и часто подталкивает к ней. Но особых планов здесь у меня нет: вижу интересную модель, хочется её сделать, но не так часто.

Наталья Александровна, оказывается, «главный декоратор» холла при входе в библиотеку: всеми растениями здесь заведует она. И у неё мы спросили про бумажных друзей библиотеки.

– Их не отдаю, потому что я



собственник. Но к нам приходит очень много студентов: они интересуются этими фигурками, спрашивают, как они сделаны, что это за технология? Они их фотографируют и фотографируются с ними. Наши игрушки создают тёплую атмосферу.

Макс (мышь) – мой любимый. И у каждой игрушки своё имя: тигр Конфуций, бык Боря... А для Натальи у меня уже есть новые идеи. Я жду, когда у неё снова настанет период вдохновения.

Интересное о паперкрафте

Первые бумажные модели появились во Франции в XV веке вместе с появлением технологии серийной печати. Примерно в то же время художники стали делать портреты нового вида – вырезая профиль заказчика из бумаги, обработанной специальным образом. «Выцинанка» называют это направление в искусстве.

Появление в начале XX века моделей из пластмассы нанесло сильный удар по бумажному моделированию. Тем не менее, в XXI веке бумажные модели стали более доступными и простыми в изготовлении.

Модели из бумаги имеют большую прочность. Сложенная особым образом, бумага приобретает свойства крепкого материала. И используется самых разных видов: от папиросной до плотного ватмана.

Мысли о настоящем и будущем

До 30 апреля в Художественном музее вуза можно успеть увидеть выставку «Моя жизнь»!

Она показывает творческие работы студентов Института искусств и дизайна: живопись, графика, прекрасные образцы декоративно-прикладного творчества, фотоискусство, видео-арт, а также диджитал-арт.

«Моя жизнь» – это отпечаток сегодняшнего творческого дня наших студентов. «Ключевыми словами экспозиции являются:

гибридность, смешанность жанров, видов, стилей и настроений, толерантность и что-то ещё, пока неуловимое», – говорит директор ХМОЦ (он же музей) Лариса Ивановна Липина.

До конца апреля можно не только увидеть выставку, но и оперативно посетить лекции в её пространстве. 22 апреля в 16:00 – «Ижевск каталог», лек-

ция-беседа с видеохудожником Никитой Сморгаловым. 23 апреля в 11:00 – «Этновидеоарт», лекция художника-этнофутуриста Жон-Жон Сандыр.

Стратегическая важность выставки описана на странице музея ВКонтакте.

НАКОНЕЦ-ТО. ВСЕМ ПОЛЕЗНО. СПАСИБО. ИНТЕРЕСНО. ПОЗДРАВЛЯЕМ

Расшифруем.

1. **НАКОНЕЦ-ТО**, ситуация внутренняя и внешняя сформировалась до возможности самостоятельной студенческой выставки. Студенты проявили инициативу, готовы действовать, творить, организовывать, выступать, а мы готовы всё это вынести, помочь, понаблюдать за развитием.

2. **ВСЕМ ПОЛЕЗНО**. Для преподавателей полезно знать, что собой представляет эта глазастая компания молодёжи, которая заполняет учебные аудитории Института искусств и дизай-



на. Для студентов полезно получить опыт делового взаимодействия друг с другом и понять, как делается выставка. Нам полезно в очередной раз задуматься о том, что такое искусство и где его место в современном мире.

3. **СПАСИБО** кураторам за их недюжинную работу и слаженное взаимодействие. Без свежих идей, помощи и заботливого внимания к каждому участнику Александра Миронова, Ани Головинной и Даши Чураковой выставка бы просто не состоя-

лась. Спасибо и тем, кто просто приходил и делал то, что требовалось для открытия экспозиции.

4. **ИНТЕРЕСНО**, что из всего этого будет дальше. Приживётся ли эта инициатива, подхватят ли этот творческий импульс следующие поколения студентов, будет ли продолжение выставки в следующем апреле?

5. **ПОЗДРАВЛЯЕМ** всех участников и посетителей «Моей жизни» с ощущением нового общего дела.

Фото Ангелины Баженовой



Спасая жизни

20 апреля – Национальный день донора. Эта сфера – пространство для деятельности волонтеров УдГУ. Они рассказали о своём опыте: донорском и добровольческом.

В жизни бывают ситуации, когда для счастья не хватает элементарных вещей. Однажды этим элементарным может стать кровь. Доноры – люди, которые частичкой себя спасают других. Именно поэтому донорство нужно развивать и рассказывать о нём.

Уже не первый год наш Волонтерский центр принимает участие в донорской акции на базе УдГУ. И каждый год в ней участвуют студенты и преподаватели УдГУ, а также наши волонтеры, в том числе, и в качестве доноров.

– В этом году донорская акция будет проходить в рамках



Фото из архива ВЦ УдГУ

проекта «УдГУ – территория здоровья», который мы реализуем совместно с Психологической службой УдГУ, – рассказывает Виолетта Парфёнова, руководитель Волонтерского центра. – Запланировать выезд бригады

медиков со станции переливания крови мы можем только в начале мая – ориентируемся на станцию и её занятость. В этом году акция не будет отличаться от прошлых. По желанию можно сдать как кровь, так и плазму.

Мы имеем богатый опыт в таких акциях, поэтому понимаем, как действовать в нестандартных ситуациях. Не каждый может спокойно перенести сбор крови: возможны обмороки, головокружения и т.д. Для доноров по-

близости всегда стоит чай с сахаром, нашатырный спирт, чтобы поднять уровень сахара и помочь прийти в чувство. Волонтеры всегда готовы помочь, если человеку станет плохо. Также хочется упомянуть, что в каждом институте есть Почётные доноры.

Мы спросили наших волонтеров, почему, по их мнению, донорство важно.

• Донорство – это то, что может спасти чью-то жизнь. Донорство – это то, что может сделать кого-то здоровым. Донорство – это что-то полезное, что ты можешь сделать для другого. Быть донором очень ценно в нашем мире. Кто-то нуждается в том, что есть у вас и чем вы можете поделиться.

Ксения Николаева

• Донорство. Это слово знает практически каждый, но понимаем ли мы его смысл? Именно смысл. Для каждого он свой: для кого-то это помощь нуждающимся, для кого-то возможность заработать. Пусть так, но всех нас объединяет то, что наши действия спасают людей. Так или иначе, донорство – это чья-то спасённая жизнь.

Мария Валтиева

• Донорство важно: благодаря нашей крови врачи могут спасти людей, которые попали в чрезвычайную ситуацию. Кровь животных в качестве донорской не подходит, у неё другой состав. Человеческую же кровь учёные пока не научились синтезировать в лабораторных условиях, поэтому она незаменима.

Наталья Непряхина

И снова о рукокрылых

Год назад редакция поделилась историей летучей мыши Матильды и её спасительницы, волонтера Ольги Кораблёвой. В этом году мы вновь возвращаемся к теме летучих мышей, но говорим о ней уже в несколько ином ракурсе. Не так давно в мире появились различные варианты праздников, посвящённые этим загадочным животным. Один из них отмечается в апреле.

17 апреля – Международный день летучих мышей (День признания летучих мышей). А в конце августа рукокрылым посвящена целая ночь. «Такие даты связаны с перелётами летучих мышей. Миграции как раз начинаются в апреле и заканчиваются в августе. Это характерно для более южной местности, где, надо полагать, эти праздники и появились», – говорит зав. кабинетом зоологии и палеонтологии Александр Григорьевич Меньшиков, который в очередной раз стал нашим проводником в мире животных.

На кафедру и в кабинет часто поступают звонки от взволнованных хозяев загородных домов, которые обнаруживают не-

званных крылатых соседей – будничные события для сотрудников университета. Но встречаются и необычные случаи. Однажды позвонили из музыкального училища и удивленно сообщили, что обнаружили у себя летучую мышь. Вид оказался совершенно нехарактерным для нашей местности – средиземноморским, редкие случаи его появления зарегистрированы на юге страны. Выяснили, что мышь – путешественница, приехала с недавних гастролей учеников вместе с режиссером и багажом. Причиной, почему люди стали сталкиваться с летучими мышами, стали изменяющиеся условия их существования. Сейчас практически не встречаются деревянные

колодцы, овощные ямы и погребка, в которых рукокрылые прекрасно зимуют благодаря идеальному соотношению влажности и температуры.

«Летучие мыши интересны в первую очередь своей способностью к эхолокации. Эти звуки они издают через нос. Есть специальные приборы, которые преобразуют ультразвук в слышимый для человека диапазон. Побродив в ночном лесу с таким прибором, можно услышать характерное цоканье. С летучими мышами связано много человеческих страхов, совсем необоснованных. Конечно, среди них есть виды-вампиры, которые питаются кровью, но это не угрожает смертельным исходом даже мелким



животным, а человеку тем более (рукокрылые не нападают на людей). Есть интересная и вполне логичная версия, почему появились вампировые. Их предки ловили насекомых, в том числе собирали их со шкур сельскохозяйственных животных. Случайно прикусывая кожу, они распробовали вкус крови, и им это, очевидно, понравилось», – улыбается Александр Григорьевич.

Кабинет зоологии и палеонтологии в феврале-марте помог Ольге Кораблёвой и взял на

передержку летучую мышь. Отправившись к Александру Григорьевичу за информацией, мы и не подозревали, что удастся покормить её – не интереса ради, чтобы помочь, ведь в одиночку делать это несподручно. Мышь находится в спячке, поэтому сначала её нужно разбудить, подержать в руках и согреть. Когда она начина-

ет дрожать и в страхе скалиться, это хороший знак, скоро ей можно будет скормить пару-тройку сверчков. Общение с рукокрылыми пошло на пользу. Теперь они не кажутся такими пугающими. Как и все другие животные, летучие мыши – важная часть живой природы, которую человек должен сохранить. Праздники в честь них стали ещё одним маленьким шагом на пути к этому.

Олеся Душак, фото автора

По ту сторону китайской цивилизации

Наряду с греческой, индийской и египетской цивилизациями китайская является одной из самых древних. Из каждой, неповторимой в своём роде, культуры до современных людей дошли мифы и легенды, которые раскрывают взгляд разных народов на появление человека и окружающего мира.

К сожалению, в отличие от греческих, индийских и египетских, китайских мифов до нашего времени сохранилось меньше всего. Именно с этих слов студенты 1 курса Института языка и литературы начали презентацию своего проекта «По ту сторону китайской цивилизации».

Во время мастер-класса аудитории познакомили с мифами, которые отражали мировоззрение жителей древней китайской цивилизации. Мифы рассказывали о рождении первого человека, появлении брака, войне богов, создании Млечного пути, красной нити судьбы, соединяющей людей по их предназначению, о роли красного цвета и обилии фейерверков в Китайский Новый год. Характерной чертой китайской мифологии можно назвать отсутствие чёткого разделения духов на добрых и злых.

К презентации проекта организаторы подошли очень ответственно. По всей аудитории были развешены рисунки, каждый из которых относился к одному из мифов. Рисунки были выполнены вручную. В процессе мастер-класса с его участниками было проведено несколько интерактивных игр, что способствовало созданию непринуждённой и позитивной атмосферы.

Организатором проекта выступила Ксения Липина, студентка лингвистического направления, изучающая китайский язык. Проект был презентован на ежегодном Международном научно-образовательном форуме «Неделя многоязычия в УдГУ». Тема проекта вызвала у нас неподдельный интерес, и поэтому мы решили узнать у Ксении подробности процесса создания проекта.

– Ксения, как вам пришла идея данного проекта? Почему вы решили рассказывать именно про мифы, а не про современную культуру Китая?

– Сама идея проекта возникла из моих интересов. Поступив на специальность, связанную с китайским языком, я также понимала, что хочу изучать не только язык, но и культуру, историю

страны. Для своих начинаний выбрала мифологию, поэтому решила совместить проектную деятельность с тем, что мне действительно нравится. Современная культура Китая, несомненно, поражает сознание, но многие её истоки уходят корнями в древность. Для меня в первую очередь было очень любопытно увидеть своими глазами тот мир, который представлял китайский народ в прошлом. Все мы знаем би-

протяжении нескольких дней. Всё удалось разрешить лишь тогда, когда собралась вся команда из шести человек. У нас оставалось не так много времени, поэтому приходилось надолго задерживаться в университете и подготавливать иллюстрации. С аудиториями нам тоже пришлось нелегко, ведь в будни учебные занятия проходили почти в каждой аудитории. Я очень благодарна работникам университета, которые



Команда китайского мастер-класса: Евгений Городилов, Владислав Городилов, Глеб Чунаев, А.Н. Мифтахутдинова, Ксения Липина, Рената Габдрахманова, Юлия Петухова

блейский миф об Адаме и Еве, но и китайская мифология может рассказать нам не менее великую историю о сотворении мира. Заинтересовавшись удивительными историями Китая, которые во многом определяют и сознание жителей Поднебесной в настоящее время, я остановилась именно на древних мифах и легендах.

– Какие трудности были в организации проекта? Возникали ли проблемы с поиском людей или материалов для проекта?

– В ходе реализации проекта пришлось столкнуться с некоторыми трудностями, которые, к счастью, удалось незамедлительно решить. Поначалу было очень трудно организовать работу с командой, в первое время мы даже не могли встретиться на

шли нам навстречу и помогли находить свободные помещения для нашего творчества.

– Каждый рисунок в аудитории был выполнен вручную. Как много времени у вас ушло на каждый из них?

– Наша слаженная работа проходила в довольно стеснённых условиях, потому как времени оставалось до начала мероприятия не так много, однако распределение обязанностей значительно облегчило всем задачу. Одни рисовали эскизы, другие раскрашивали иллюстрации красками. Каждый рисунок отличался своей сложностью, но приблизительно мы справились за полторы недели и успели подготовить все необходимые декорации. В университете мы задерживались от трех до пяти часов: примерно такое количество ухо-

дило на один рисунок. Многие иллюстрации мы брали домой, и заканчивали самостоятельно.

– Какой миф из представленных вашей командой на мастер-классе вы бы выделили, может, какой-то привлекает или, наоборот, отталкивает вас больше, чем остальные?

– Могу с уверенностью сказать, что мифы, которые мне удалось выбрать для работы, являются в равной степени привлекательными для меня, очень сложно выбрать какой-то особенный. Все истории подбирались мной по нескольким критериям. Например, мне было важно знать, будут ли они интересны и понятны для ау-

верность. В своей работе я использовала лишь электронные книги, без необходимости посещения библиотеки. Наибольший интерес представляли собой иллюстрации к самим мифам. Приблизительные рисунки, которые мы передали на бумаге, я искала в китайском сегменте YouTube и на некоторых сайтах китайского и русского происхождения. Так были найдены картинки для презентации проекта и нарисованные иллюстрации на стенах аудитории.

Ксения передаёт слова благодарности всем, кто участвовал в реализации проекта:

– Нельзя не упомянуть и тех людей, без которых проект не был бы воплощён в жизнь. Прежде всего, огромную благодарность хочу выразить Анастасии Николаевне Мифтахутдиновой за постоянную поддержку в моём начинании и невероятной помощи при каждой моей просьбе. Спасибо за ту чуткость и заботу, которой вы окружили меня за время проекта!

Дорогие ребята: Юлия Петухова, Рената Габдрахманова, Глеб Чунаев, Евгений и Владислав Городиловы – вы, вероятно, не можете представить, насколько я благодарна вам за огромный вклад в реализацию проекта, даже несмотря на то, что я говорила вам лично. За то время, которое я провела с вами, я была невероятно счастлива и светилась изнутри каждый раз рядом с вами. Слушать музыку при довольно тяжёлой работе, вместе смеяться над шутками и рисовать иллюстрации плечом к плечу – это то, что помогало мне не останавливаться и больше ценить каждый момент своей жизни. Благодаря проекту я обрела таких замечательных людей, как вы. Без каждого из вас проект бы не состоялся. Вы – та самая важная часть паззла, без которой целая картина никогда бы не соединилась в одно целое.

Мы благодарны Ксении за разговор и всем организаторам данного проекта за столь грамотный и творческий подход к работе. Мы надеемся, что в будущем также будут появляться проекты, популяризирующие культуру Поднебесной.

Татьяна Масленникова,
студентка ИЯЛ

Фотофакт

Парад шляп

Он бывает только в Институте истории и социологии УдГУ и только 1 апреля. Где ещё можно увидеть руководство института в столь импозантном виде? Или угадывать персону только по фигуре?

1 апреля – 2022 было представлено 20 моделей шляп. Их показали самые весёлые и креативные люди истфака.

Фото Олеси Душак



«Жить так, чтобы нравилось самой»

В апреле отмечает 75 лет профессор Института естественных наук Людмила Леонидовна Макарова. Кстати, в Удмуртском государственном университете она стала работать с 1975 года. Такая вот игра цифр.

Наша беседа с юбиляром оказалась жизнерадостной, солнечной.

– Людмила Леонидовна, Ваша карьера была успешна в УдГУ?

– Да, и даже очень – для женщины. В 28 лет я, самая молодая из преподавателей биолого-химического факультета, стала заведующим новой тогда кафедры физической и органической химии и 30 лет ею руководила. При том, что были мужчины-асы, и их было много. А какой у нас был чудесный декан! Николай Егорович Зубцовский был талантлив во всём: в науке, в организаторских делах, в общении с людьми. Он любил поэзию и имел золотые руки: мог отремонтировать всё, от ювелирного украшения до сантехники. Мы с ним ровесники и, если бы он не погиб 3 года назад, вместе бы отмечали юбилей.

Влияние его личности признавали все. И для меня хорошие взаимоотношения с сотрудниками – самое главное. Я люблю в работу вкладывать душу и хочу, чтобы люди отзывались так же. Люблю, чтобы в работе обязательно было творчество.

Закончив химический факультет Казанского государственного университета, я два года работала на заводе, и мне не понравилось: всё по ГОСТам, по стандартам. «Давайте вот так!» «Нельзя!» А я люблю что-нибудь придумывать, чтобы было интересно работать и мне, и окружающим. Мы с коллегами были увлечены преподаванием, вместе работали по договорам, и свободное время проводили очень интересно: готовились к праздникам, придумывали, выступали, спектакли ставили. На кафедре так бывает редко.

– Потому вас и признали «золотой кафедрой»?

– Это признание по трудам, по учебно-методической работе. В 2009 году я приехала на всероссийскую выставку «Золотой фонд отечественной науки» Российской академии естествознания (академиком которой являюсь) с докладом и с изданиями нашей кафедры, – за это и наградили. Тогда мои учебники «Физическая химия» и «Термодинамика химических процессов» признали «лучшими учебно-методическими изданиями» и рекомендовали для всех вузов. (Недавно мы с моей бывшей аспиранткой Татьяной Санниковой написали курс по химии для школьников-гуманитариев. Хочется, чтобы и они увлекались нашей наукой!)

В те годы мы помогали университету зарабатывать своей хозяйственной деятельностью. Я организовала и аттестовала хозрасчётную лабораторию по исследованию качества нефти. Мы сами ездили к нефтяникам на промыслы, чтобы провести

испытания, подбирали ингибиторы, чтобы не было коррозии нефтяного оборудования – до сих пор они используют методы, предложенные нами. Мы стараемся поддерживать связь с Удмуртнефтью, Белкамнефтью.

О прошлом

Для меня ценны те времена, когда мы кафедрой проводили всесоюзные конференции с международным участием по коррозии и сами почти всем составом ездили как оргкомитет в Симферополь. Благодаря командировкам я побывала с докладами по коррозии и педагогике высшей школы на конференциях от Владивостока до Львова. Скучаю по настоящим факультетам повышения квалификации в Москве, Казани и

в силе?

– Официально его никто не отзывал. Это признание молодёжи – студентов и школьников, с которыми я тоже работала. Таких профессоров в УдГУ оказалось двое: я и Николай Никандрович Петров, бывший директор ИМИТиФ. Два года мы получали гранты за это звание, ездили по разным городам с докладами в вузах, лекциями для учителей и несколько лет писали отчёты. Тогда я впервые держала в руках доллары и смогла съездить в Париж – даже плакала от счастья.

Экология

– У Вас есть большие заслуги в экологической работе.

– В 90-е годы шла большая работа с МЧС по программам «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» и «Совместное уменьшение угрозы». Они входили в проект «Комплекс уничтожения твёрдотопливных ракетных двигателей России». Мы ездили в Камбарку и в Кизнер, читали населению лекции о сути предстоящей работы и объясняли её экологическую безопасность.

Тогда многие защищали диссертации по экологическим наукам. И на нашем биолого-химическом факультете появился Совет по защите диссертаций. В Совете я была оппонентом по этим работам. У нас защитили диссертации бывший руководитель МЧС

Тамази Габричидзе и нынешний Пётр Фомин. Тогда вопросы экологии поднимало государство, теперь подключилось общество. Я рада, что сейчас экологическое воспитание начинается с детского сада. Детишки уже участвуют в самых разных конкурсах по экологии, придумывают, как сделать мир чище. То, что УдГУ начал раздельный сбор отходов, поставил в корпусах баки для сортировки, это здорово. Люди стали другие: смотрят на качество продуктов, на безотходную упаковку. Мы так засорили нашу планету, что пора её чистить.

Наука и творчество

– Мне интересно работать со студентами, мы находим общий язык. В 1978/79 учебном году был мой первый выпуск. Эти выпускники – теперь уже бабушки-дедушки – меня до сих пор не забывают, приглашают на встречи. Я была у них куратором и свою потребность в творчестве на них отработала. Мы ставили спектакли, отмечали вместе дни рождения.

других известных университетах, где химия на высоком уровне. Это новые знания, контакты, научный и методический багаж.

Соросовский профессор

Наша справка: Американский миллиардер Джордж Сорос в феврале 1994 года заявил о создании Международной соросовской программы образования в области точных наук (ISSEP) для выявления и поддержки лучших учителей и профессоров, активно работающих в области физики, химии, математики, биологии и наук о Земле.

Конкурс на грант и звание «Соросовский профессор» проводился на основе опроса студентов вузов и компьютерного анализа таких показателей претендента, как публикации, научное руководство исследовательскими проектами, воспитание новых научных кадров, индекс цитирования работ, научные награды и ранее полученные гранты.

– В 1997 и в 1998 годах Вы стали соросовским профессором. Это звание до сих пор



В 1990 годы даже научные конференции проводились неформально, а праздники весело

– В Вас сидит актёрское и режиссёрское начало?

– Да, когда я училась в Казани, была в студенческом театре «УХВАТ» (университетский химический весёлый актуальный театр), мы даже ездили выступать в МГУ. Я и здесь организовала шумовой оркестр; когда-то в УдГУ был свой театр, я занималась там. И с удовольствием сейчас хожу на Студенческую весну. Я строгий преподаватель, но к студентам, которые выступают на сцене, у меня особое отношение. Так, однажды слабый студент поразил меня своей игрой на аккордеоне – я другому стала к нему относиться.

– Он, наверное, теперь музыкант, а не химик?

– Он работает в банке, наши выпускники где только ни работают – физическое и химическое образование универсально. Химия, в первую очередь, воспитывает правильное мировоззрение и понимание всех процессов.

Я читаю лекцию по термодинамике и стараюсь науку применить к жизни. Например, почему дорогу посыпают солью в гололёд? Соль в воде очень понижает температуру, температура замерзания воды 0 градусов, а с солью может быть и –20. Поэтому и в морозы соль топит снег. Или осмотическое давление: с ним связаны гипертония и гипотония.

И почему то, что очень легко протекает, быстро распадается? И наоборот: если трудно что-то создавалось, то это надолго. Всё это зависит от энергии активации – она противостоит ненужным быстрым реакциям. Веществам надо преодолеть энергетический барьер, чтобы вступить в реакцию.

Студенты

– Работа со студентами – это моя жизнь. На лекции (сейчас читаю их 4 дня в неделю) я беру, как на сцену – для этого все мои наряды, украшения, макияж и маникюр. Мои студентки, закончив вуз и осмелев, рассказывают, что всегда оценивали мой внешний вид, смотрели, какой лак на ногтях...

Не скажу, что я о чём-то скучаю в прошлом – я принимаю жизнь, которая сегодня. Хотя

вспомнить есть о чём. Общая сегодня кафедра прежде делилась на две: физической и органической химии – ФОХ и неорганической аналитической химии – НАХ. Мы на студенческий КВН вышли двумя командами: ФОХ и НАХ, нарядились поросятами, покрасили халаты в розовый цвет, пяточки сделали, хвостики. Нах-Нах и Фох-Фох победили студентов! Сейчас студенты меньше смеются и шутят. Они, конечно, на Студенческой весне поют, танцуют, но студенческого искромётного театра, юмора, гротеска нет. Они уже замученные общими проблемами, многие работают, им не до веселья, лишь бы отучиться. Даже знания им получать как-то неинтересно. Я работаю со школьниками, которых готовлю к разным олимпиадам, международным в том числе – там глаза горят, они жадно слушают, им нужны мои знания! Столько вопросов, столько любопытства, они ходят с книжками под мышкой. Потом, к сожалению, поступают не к нам, а в МГУ и уезжают.

Подарок на юбилей

Вообще-то подарков я не жду, но в воскресный день мне доставили красивейший букет от моих бывших студентов. Организовала это Таня Жуховицкая (теперь Санникова), моя соавтор школьного курса.

Второй шикарный букет роз я получила от коллег. И они, зная моё увлечение плаванием, подарили мне ласты.

Я люблю свой день рождения и всегда его праздную – за 75 лет не пропустила ни один. Судьба столько раз била по голове, так много было трагического, но я благодарна за то, что родилась, и улыбаюсь – жизнь продолжается, и я стараюсь, чтобы мне в ней было интересно.

Мне очень важно моё самочувствие: чтобы самой нравилось. Для этого я поддерживаю здоровый образ жизни, хожу в бассейн и в тренажёрный зал; у меня стадион рядом, и каждое утро я бегаю и занимаюсь на уличных тренажёрах. И до сих пор сажусь на шпагат.

Мне 75? Не верю!

Юлия Ардашева

В поисках маркеров болезни Паркинсона

В числе актуальных научных тем УдГУ, которые заявлены в программу «Приоритет 2030», есть исследования молекулярных и клеточных механизмов нейродегенеративных заболеваний. Ими занимаются учёные кафедры физиологии, клеточной биологии и биотехнологии под руководством Валерия Георгиевича Сергеева, изучая процесс нейродегенерации в мозге мышей.

Пять лет назад кафедра занялась исследованиями работы мозга человека. Этому способствовали собственные работы и сотрудничество с кафедрой клинической неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ИГМА, а также Центром болезни Паркинсона и расстройств движения 9 ГКБ г. Ижевска.

Сегодня мы беседуем с куратором этой работы, **доцентом кафедры ФКБиБ Сергеем Кожевниковым.**

– Проблемы, которыми я занимаюсь, касаются исследования нейрофизиологических механизмов болезни Паркинсона (БП), а также ранней и дифференциальной диагностики данного заболевания. Если быть более конкретным, мы фиксируем показатели биоэлектрической активности мозга. Хочу сразу оговориться: электроэнцефалография (ЭЭГ) не новый метод исследования. Он давно применяется в клинике для диагностики некоторых неврологических заболеваний, естественно, его пытались использовать и для диагностики БП, но данные попытки ничего не дали. Особенность (отличительная черта) нашего подхода заключается в том, что мы разрабатываем и применяем новые функциональные пробы, активирующие нарушенные (дефицитные) функции, кроме того нами применяются новые математические методы обработки полученных результатов, в частности, методы искусственного интеллекта и машинного обучения. Всё это позволяет выделить маркеры ранней диагностики БП. Очень важно заметить развитие болезни в самом начале, когда ещё эффективны ме-

тоды компенсации нарушенных функций (лечения, к сожалению, пока нет) – это позволяет продлить жизнь заболевших людей и улучшить её качество, в некоторых случаях довольно значительно. Я видел людей, которые с болезнью Паркинсона живут 15 лет. Но болезнь протекает очень индивидуально: у кого-то относительно легко, и больные справляются с её проявлениями самостоятельно, особенно, если её корректировать при помощи лекарственных препаратов. В тяжёлых случаях люди живут 5-7 лет, и им требуется постоянный уход со стороны родственников. Конечно, чем раньше замечена патология, тем выше вероятность того, что её течение не будет слишком тяжёлым и человек проживёт дольше.

– Разве эта тема не сугубо врачебная?

– Конечно, это болезнь людей, занимаются ею врачи, но поиск механизмов возникновения и течения заболевания ведётся на различных моделях, в том числе биологами. Некоторые исследования просто невозможно провести на человеке – необходимы исследования на животных. Но сейчас мы имеем возможность выхода в клинику и работы с больными.

– Вы работаете только с больными, или для исследований нужны и здоровые люди?

– Любую патологию нужно сравнивать с нормой: очень важно понимать, как организована активность мозга у здоровых – того же возраста, того же пола, только не страдающих БП. Нас интересует категория людей 50+, без неврологических заболеваний (условно здоровых) – мы их рассматриваем как



группу сравнения.

– Легко ли их найти? Люди, наверное, боясь экспериментов.

– Да, некоторые люди опасаются, чаще по незнанию думают, что узнают их тайные мысли, желания и т.д. Но мы – к сожалению, или к счастью – этого не умеем. Однако большинство всё понимает и адекватно относится к исследованиям. У нас нет больших проблем с привлечением добровольцев, проблема в организационных моментах. Эксперимент довольно длинный (около часа на одного человека), и нам, и добровольцу надо синхронизировать время, что бывает сложно.

Что касается пола испытуемых, нас интересуют и мужчины, и женщины, потому что болезнь Паркинсона не избирательна и поражает и тех, и других. Но есть некоторые отличия в эпидемиологии и течении этой болезни у мужчин и женщин – было бы интересно отследить эти нюансы, в том числе на уровне активности мозга. Поэтому мы работаем со всеми.

– Работа идёт за счёт средств университета?

– Это инициативные иссле-

дования и специально не финансируются. В.Г. Сергеев получил гранты по этой теме, но исследования велись на животных. Исследования на человеке пока не имеют грантовой поддержки. Но надеюсь, что мы наработаем материал, появится определённый задел, и будем подавать заявки на гранты.

Сейчас в Приоритет 2030 мы включены подпроектом, и он связан с применением различных математических методов для обработки данных. По этой программе нам закупили оборудование, активным участникам проекта (преподавателям, студентам) обещают финансовую поддержку – небольшие внутренние гранты. Но хочется выйти и на федеральные гранты.

– Участвуют ли в Ваших исследованиях студенты?

– Этапы планирования исследования, анализ полученных результатов, конечно, ведут преподаватели, а вот огромный объём важной, но рутинной работы делается студентами. Они занимаются сбором экспериментальных данных, их обработкой. Мало просто записать всё на компьютере, надо выявить артефакты, отфильтровать, преобразовать всё в цифровой вид; потом надо провести статистическую обработку, построить графики – такой чисто технической работы много, и она очень важная.

Мы допускаем до экспериментов студентов 2-3 курсов. В основном, это биологи, но у нас в магистратуре сейчас учатся информатики из ИМИТиФ – они пишут программы для обработки данных.

– Можно выработать какую-то системную профилактику нейродегенеративных заболеваний?

– Думаю, да. Считается, что одной из причин БП является воспаление нервной ткани, начинающееся в некоторых отделах центральной нервной системы. С воспалением можно бороться, принимая противовос-

палительные препараты. Сразу хочу оговориться: это пока не клинически одобренный метод профилактики, но опыт исследователей, занимающихся этой проблемой, подсказывает, что это может быть эффективно. Кроме того, есть надежда на то, что рано или поздно мы научимся диагностировать БП на ранней стадии, а также найдутся эффективные методы её лечения. Когда-то она станет не фатальной, а просто болезнью, которую надо вылечить.

– Надо только вложиться в исследования?

– Материальные затраты не всегда приводят к быстрому результату. Тут работает другой, какой-то более сложный механизм, далеко не линейный. Некоторые открытия случаются неожиданно, в работе над совсем другими проблемами. Но, конечно, нужно покупать оборудование, поддерживать людей, ведущих данные исследования, при условии, что они дают определённый результат.

– В Ижевске, Удмуртии только вы этим занимаетесь?

– Что касается исследований биоэлектрической активности мозга, да. Но на кафедре есть преподаватели, также работающие с больными – они исследуют биохимический состав их крови. Однако объём исследований пока маленький, и большой исследовательской команды у нас ещё нет. В республике, насколько я знаю, подобных исследований нет. Есть врачи, есть Центр болезни Паркинсона и расстройств движений, но перед ними стоят задачи коррекции, научные работы ими не ведутся. Но в целом в России и тем более в мире этим занимается большое количество исследователей. Проблема нейродегенеративных заболеваний стоит очень остро: люди живут всё дольше, население стареет, и решение проблем болезней старости становится очень актуальным.

Юлия Ардашева

Она светится... шерсть млекопитающих

О своей теме на Всероссийской конференции с международным участием «Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные вопросы териологии» (XI съезд Териологического общества при РАН) говорит кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники, зоологии и биоэкологии М.Н. Загуменов.

– На териологическом съезде я был впервые, обычно ездить на специализированные совещания-конференции по суркам. Поэтому сначала был несколько поражён числом собравшихся, несмотря на все сложности, специалистов по млекопитающим. Уровень докладов, особенно пленарных, был очень высоким. К счастью, быстро освоиться помогли старые знакомые, и новые появились – среди участников было много молодёжи.

График конференции был очень плотным: одновременно работали несколько секций



и круглых столов, поэтому все интересные доклады послушать не удалось. Я посещал сек-

цию по экологии зверей, круглые столы по интродукции видов, составлению атласа млекопитающих России и круглый стол близкой мне тематики – по наземным беличьим, где обсуждались и доклады о сурках.

Сам я выступал с двумя устными докладами. В первом – «Мелкие млекопитающие северных районов Удмуртской Республики» – докладывал на экологической секции о фауне и распространении мелких зверей (мышей, полёвок и землероек) на севере республики. Это было обобщение недавних работ моих студентов

А.А. Анисимовой, Е.А. Ушакова и К.А. Тимирзяновой, которые и собирали, и обрабатывали научный материал. В целом, исследования зверьков у нас проводятся давно, но таёжная часть была охвачена мало, и нам удалось сделать интересные находки.

Вторая работа называлась «Биофлуоресценция шерсти у млекопитающих России». Флуоресценция – это разновидность люминесценции, явления, при котором материал светится после поглощения энергии. В данном случае мы изучали свечение шерсти некоторых животных в ультрафиолетовом свете. Этот феномен был известен у многих сумчатых, недавно открыли флуоресценцию у утконоса. Решил проверить на свечение зверей из коллекции кафе-

дры ботаники, зоологии и биоэкологии: взял ультрафиолетовый фонарик, пошёл в темноте по музею... и увидел! У горностая флуоресцировал мех на животе. Конечно, заинтересовался. Про горностая в литературе упоминаний не нашёл, а вот про свечение лабораторных крыс было известно и ранее, поэтому экспериментировать сейчас с их шерстью. В настоящее время изучаю это явление совместно со студентами-зоологами, клеточными биологами. Потребовалась и помощь коллег-физиков с ИМИТиФ УдГУ и УдмФИЦ УрО РАН – современная териология нуждается в консолидации научных сил разных направлений. Пока, скорее, на уровне феномена, но, возможно, найдутся и практические стороны применения.

Млекопитающие в меняющемся мире

С.В. Пучковский, профессор кафедры географии, картографии и геоинформатики ИЕН: «Трудности, которые испытывает человечество из-за пандемии коронавируса (COVID-19), осложнили и работу организаторов нашей конференции. Однако конференция (XI съезд териологического общества при РАН) всё же состоялась в Москве в марте 2022 г., прошла вполне успешно, организована была прекрасно. Её плоды мы будем пожинать годами».

Для себя я понимаю несколько основных задач, которые наметил и выполнил. Удалось доставить на конференцию часть тиража моей монографии «Бурый медведь в России: управление популяциями». Все привезённые книги разошлись. Вообще-то на конференции разными авторами предлагались несколько десятков книг, так что у коллег был неплохой выбор. Такой способ безвозмездного распространения научных изданий давно стал обычным в практике проведения научных конференций.

Мы в соавторстве с доцентом Е.А. Рублёвой подготовили доклад «Фауна охотничьих млекопитающих и подход к изучению её динамики», основные идеи которого были высказаны нами в журнальной статье (Пучковский, Рублёва, 2020). В регионах Приволжского федерального округа (их всего 14) за последнее столетие прослеживается некоторая динамика состава фауны охотничьих млекопитающих. В этой динамике есть примеры исчезновения региональных популяций отдельных видов, расширения ареалов других видов, появления (как результаты интродукции и реинтродукции) новых для округа видов. В целом мож-

но констатировать некоторое увеличение разнообразия фауны охотничьих млекопитающих. Соответственно, нет оснований говорить о бедственном состоянии биоразнообразия в отношении названной категории видов. А в целом динамика состава охотничьих млекопитающих Приволжского федерального округа рассматривается нами как продолжение эволюции на её антропогенном этапе.

Почему нами избраны именно охотничьи виды? Важными являются следующие обстоятельства. Мониторинг реально охотничьих млекопитающих налажен сравнительно лучше, чем прочих видов, ибо на учёт охотничьих видов обычно ходят деньги. Кстати, редкие и краснокнижные виды когда-то тоже могли быть объектами охоты либо даже являются таковыми в иных округах или странах. Найти же средства на изучение уж очень редких видов или не имеющих какого-либо практического значения



бывает трудно или даже невозможно. Поэтому обобщающие работы выполнимы именно по тем млекопитающим, которые чем-то значимы и достаточно доступны для обнаружения в природе и учёта.

Естественно, среди материалов конференции нам интересны работы, в которых рассматривались бы исследования современной динамики фауны. В ряде докладов об-



Логотип Териологического общества на II съезде 1978 года и на XI съезде 2022 года

суждалось катастрофическое состояние популяций русской выхухоли, европейской норки. С другой стороны, представлены новые факты по успешной интродукции овцебыка, самостоятельному расширению ареалов кабаном, бобром, бурый медведь и некоторыми другими видами. На конференции также были представлены результаты исследований, выводы из которых, подобно нашему, включают не только минорные, но и мажорные «аккорды». В Белоруссии, например, за последние 60 лет количество видов млекопитающих возросло с 73 до 82. Список видов млекопитающих, обитающих в г. Тюмень, в последние десятилетия возрос на 4 вида. «Подросла» фауна млекопитающих Якутии.

Авторы докладов по-разному оценивают факты успешного вселения чужеродных видов в региональные фауны: нередко отрицательные оценки (например, авторов сообщений по фауне Таджикистана, Северного Кавказа, Якутии). Пока неясно, например, насколько удачным окажется вселение лесного бизона в Якутию. Отмечу, что во времена Советского Союза главенствовала идея обогащения фауны для потребительских целей: получения пушны и прочей продукции. В конце XX-XXI вв. приоритеты в отношении к живой природе существенно изменились, пушнина, например, уже не пользуется спросом. Для некоторых видов места в природе уже не осталось – оно занято конкурентными видами или до-

машинными животными. С моей точки зрения, уже запущенная интродукция есть часть эволюционного процесса, который должен быть объектом основательного эволюционного мониторинга. Время и факты покажут, насколько полезным или вредным будет баланс экологических последствий для жизнеспособности современных экосистем, благополучия человека и в какой степени правыми/неправыми оказались выразители разных мнений. Но последующие действия по дальнейшему обогащению (восстановлению) фауны млекопитающих регионов России должны быть продуманы значительно лучше, чем прежде, в том числе с учётом накопленного опыта.

Как вузовскому преподавателю мне интересны многие новшества в зоологии. Всех докладов услышать невозможно, но для этого есть печатный сборник тезисов, который мне предстоит прочесть со вниманием. Впрочем, некоторые для меня новые понятия и методы я выяснил уже на конференции. Огромное значение имеет общение на самих заседаниях и в «кулуарах» конференции. Встречи с друзьями и коллегами из дальних краёв радуют, обогащают и вдохновляют. Приятно также напомнить о себе новой книгой и ожидать откликов. Научные конференции – это очень значительная часть научной деятельности, в которой важное место занимает составляющая принципиальной научной позиции и, как существенное дополнение, её эмоциональная окраска.

Конференция как источник научного вдохновения

Елена Ильинична Маградзе – единственный микробиолог в Удмуртском университете. Не так давно она вернулась из города Иркутска, где проходила Вторая Всероссийская научная конференция с международным участием «Механизмы адаптации микроорганизмов к различным условиям среды обитания» на базе Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН.

В конференции приняли участие представители академических учреждений и вузов России (Москвы, Санкт-Петербурга, Саратова, Ярославля, Рязани, Уфы, Казани, Перми, Ижевска, Сыктывкара, Тюмени, Новосибирска, Иркутска, Якутска и Владивостока). Присутствовали специалисты в области общей, ветеринарной, почвенной и медицинской микробиологии, а также в сфере растительно-микробных взаимодействий, биотехнологии и биоинформатики.

– Я представляла свой доклад о бактериальных удобрениях, – рассказывает Елена Ильинична. – Иркутяне приняли нас радушно, конференция прошла интересно и продуктивно. Вообще, СИФИБР занимается не только растени-

ями. Например, известное удобрение «Байкал» – их разработка. У них высокий уровень технического оснащения лабораторий. Учёные института активно используют методы молекулярной биологии, без которой сейчас трудно двигать микробиологическую науку вперёд. Сегодня микробиология – это, в первую очередь, изучение бактериального генома. На конференции учёные других вузов рассказывают, что изучают бактерии, исследуя их геном. Мы же, в УдГУ, работаем с бактериями, изучая их рост в среде, что они выделяют, как выглядят под микроскопом. Но научный мир от этих критериев отходит. Хочешь узнать, что у тебя за бактерии, на что они способны – узнай, какие у них гены. Я увиде-

ла, что, к сожалению, мы отстаём по приборной базе. Хорошая теоретическая подготовка позволила мне быть в курсе исследований моих коллег, принимать участие в прениях на равных с учёными из других городов, чувствовать себя членом микробиологического сообщества. Однако нужно новое оборудование, нужна современная лаборатория, чтобы быть достойными партнёрами ведущих микробиологов нашей страны. Сейчас наша лаборатория имеет двойное назначение: во-первых, она учебная; во-вторых, в ней работают микробиологи и физиологи растений параллельно. Для того чтобы бежать вперёд, нужно развести эти направления по разным помещениям. И всё же из Иркутска я при-



ехала окрылённая: мы тоже предлагаем идеи, с которыми можно развиваться.

Без микробиологии не обходится ни одна биологическая дисциплина. Она нужна медицине для получения антибиотиков и выявления возбудителей инфекционных болезней. Сельскому хозяйству – для разработки удобрений. Микробиология применяется для решения экологических проблем, микробиологи нужны на промышленных предприятиях. К большому сожалению, в УдГУ пока не развито микробиологическое направление. Мы только начинаем его нащупывать.

Идеи у меня возникали на протяжении всего периода моей работы в университете, но из-за проблем с материальной базой они не могли получить должного развития. Сейчас я нашла тему, которую можно развивать и в наших условиях: разработка бактериального удобрения на основе молочной сыворотки. Сыворотка – отход молочного производства и сильный загрязнитель окружающей среды. Её применяют в спортивном, детском питании и т.д. Но всё равно слишком много сыворотки выливается в окружающую среду. Мы придумали ей другое применение – использовать как питательную среду для выращивания полезных в сельском хозяйстве микроорганизмов. Полученное бактериальное удобрение будет нашим вкладом в борьбу с экологическими проблемами и в активно развивающемся органическом земледелии.

Олеся Душак

Эпизоды становления

Станислав Владимирович Пучковский – профессор кафедры географии, картографии и геоинформатики ИЕН – в свои годы (80 лет) продолжает заниматься преподавательской и научной деятельностью.

Интересно узнать, как формируется настоящий учёный? Так мы получили «Эпизоды» – отрывки из его мемуарных записей.

Учился я в педагогическом институте города, про который в то время говорили: «Тюмень – столица сёл и деревень». О моём интересе к зоологии знали декан (прекрасный руководитель, геолог по специальности доцент Е.Н. Григорьева), заведующий кафедрой зоологии (известный зоолог, мой наставник, доцент Ф.Д. Шапошников), и они всегда находили возможность посдействовать мне в этом. Даже первомайские демонстрации я иногда пропускал с разрешения декана и несколько дней проводил в лесах и среди речных разливов.

Свою первую летнюю практику я провёл в экспедиции зоологического отряда от академического института (что в Новосибирске). Отряд проводил сборы зоологических объектов в южной части Красноярского края и в Хакасии, близ озера Учум, рек Белый и Чёрный Июс, в отрогах Батенёвского кряжа. Для меня всё было новым: лесостепные ландшафты с островками лиственничного леса, песчаниковые обрывы, где в нишах гнездились гари, пустельги и даже филин, Чёрный Июс с хрустальной водой и многочисленными родниками на песчаном дне, известняковые бомы с нишами и пещерами. Освоил отлов мелких млекопитающих (мышевидные грызуны и бурозубки) ловчими канавками и давилками. Наловчился делать коллекционные тушки из этих зверьков и (реже) птиц. Обзавёлся бесценным опытом экспедиционной жизни.

На 4 курсе мне оформили обучение по индивидуальному плану. Всё лето я занимался изучением колка как среды обитания мышевидных грызунов и как станции переживания для них. Нашёл подходящий островок леса, приготовил картосхему колка, площадь которого составляла около 0,5 км², и окрестностей (подходящих карт я не имел), все расстояния на местности замерял шагами. Длину шага определял не однажды: на асфальтированной дороге с километровыми указателями, на кварталных просеках в лесу. Описал растительность самого колка (лесной участок с доминированием осины, берёзы и редкими соснами) и луговой территории, опоясывающей колкок. Нашёл в колке гнёзда клинтуха, пустельги, дроздов-рябинников, зябликов, пеночки-веснички. Запомнилось, что я впервые для себя обнаружил здесь поющего крапивника. Определить видовую принадлежность птицы помог доцент кафедры зоологии А.Д. Шаронов, орнитолог.

По соседству с колком находилась небольшая деревня, где местный учитель помог мне найти квартиру. Для выявления видового состава местных мелких млекопитающих отловил некоторое количество зверьков. Их я обрабатывал «по полной»: взвешивал, обмерял, вскрывал, снимал шкурки, делал тушки, навешивал этикетки. Занимался этим в комнате, где мне отвели место для проживания. Однажды я начал обработку зверьков, но не успел её завершить, как прозвучал сигнал на ужин. Пришлось накрыть бумагой вскрытых зверьков и отправиться в столовую. Хозяин дома в моё отсутствие решил полюбопытствовать, что там у меня прикрито бумагой. Заглянул – от непривычного зрелища полупотрошёных мышей и полёвок человеку стало плохо. Было неудобно перед учителем, перед хозяйкой, которой пришлось приводить в чувство слабонервного мужа. Мои камеральные дела пришлось перенести в баню.

Но главная задача моего исследования – понять, когда и насколько далеко выселяются мышевидные грызуны на пашню, где поднимаются, густеют и вызревают посевы пшеницы. Использовать для регистрации обычные способы отлова (в которых я уже хорошо разобрался) возможности не было: мелких млекопитающих в колке не могло быть много и расходувать их следовало экономно, а в давилках и в цилиндрах они неизбежно гибнут. Живоловушки стоят дорого, да они и громоздки. Хозяйственные местные жители при случае, конечно, живо их растащат. Нужен был иной метод – простой, мне посильный и, как сейчас говорят, неинвазивный, то есть не наносящий вреда объекту изучения. И метод был найден. Я нарубил из нетолстых ив и осинок множество колышков длиной в 35–40 см каждый, заострил с одного конца. В 10 см от тупого конца вбил по нетолстому гвоздю и острый конец гвоздя загнул вверх. Кстати, метод до сих пор не запатентован.

Когда зелень на пашне поднялась до 10 см высоты, я нарезал кубиками корку хлеба, слегка обжарил их на подсолнечном масле и насадил на гвозди в качестве приманки. Первую партию колышков с приманкой (100 штук) и на расстоянии около 1 метра друг от друга расставил в линию по самой кромке поля. В тот же день приготовил вторую такую же партию колышков и расставил их во второй ряд, который был удалён от первого

ряда на 5 метров в глубину поля. Каждый день утром и вечером я обходил колышки. Примерно через неделю несколько приманок на колышках первого ряда были поедены. В тот же вечер весь первый ряд колышков перенёс ещё на 5 метров (от второго ряда) дальше в открытое поле, заменил приманку. Этот ряд стал третьим. А впоследствии дело пошло по заданной схеме: добрались зверьки до очередного ряда колышков – я перенёшу весь ряд на следующие 5 метров. И так продолжалось примерно до середины августа, когда для мышевидных грызунов посевы заколосившейся пше-



Тоджа, на охоте, 1979 год

ницы стали прекрасным убежищем с обилием пищи. Но я к тому времени получил доказательство, что зверьки из колка действительно выселяются на посевы зерновых и примерно к середине июля осваивают пространство на пашне в полосе шириной около 50 метров.

После окончания пединститута я поступил в аспирантуру при кафедре зоологии и дарвинизма Московского государственного педагогического института. Только я успел оценить достоинства общения с новыми друзьями, потенциал московских библиотек и музеев, блестящие возможности роста моих знаний и начал вживаться в новую, такую прекрасную атмосферу научного творчества, как меня забрали в армию, в железнодорожные войска. «Откосить» не пытался, воспринял службу как ещё один этап моей жизни, в которой я должен занять своё место и кое-чему научиться. За неполный год послужил в Калининградской и Смоленской областях, Чернигове и ещё кое-где побывал эпизодически. Служба «мёдом не казалась», но ужасов дедовщины я не испытал.

Я продолжил прерванное обучение в аспирантуре. Профессор Сергей Павлович Наумов,

мой научный руководитель, определил меня в Онежский отряд зоологов проблемной лаборатории. Коллеги уже провели один сезон сбора материалов по млекопитающим, оказалось, что обработку пойманных бурозубок можно поручить мне.

Считалось, что определение видовой принадлежности этих зверьков – нелёгкая задача. Для освоения этого умения меня направили в Зоологический музей при МГУ. Освоив методику определения, взялся за собранные материалы, которых оказалось довольно много. То были годы, когда репрессированные в нашей стране генетика, экология и этология были восстановлены в правах. Возможность присоединиться к познанию этих наук я не упустил. И эти знания мне довольно скоро пригодились.

А бурозубок в лесах Онеж-

После окончания аспирантуры я приступил к работе в качестве старшего преподавателя кафедры зоологии Тюменского пединститута. В моей нагрузке оказались зоогеография, дарвинизм, полевая практика. И трудно, и здорово!

Преподавание дарвинизма для меня было очень интересным и поучительным, но пришлось уяснить, что здесь всё ещё можно было «схлопотать» неприятности, и очень значительные: от нежелательных подробностей в характеристике до увольнения. Идеальный «мичуринец» (по сути, лысенковец) мог запросто обратиться в обком КПСС как к арбитру по идеологическим расхождениям. В моё время идеологический пресс уже не был таким опасно жёстким, как во времена гонений на генетиков и «антидарвинистов», но ещё долго не исчезал.

Пережитый в советские времена коммунистический диктат, разгул лысенковщины, фактический разгром генетики и экологии, жестокие репрессии к учёным – носителям свободной мысли, негативизм в отношении «антидарвинизма» (Воронцов, 1999; Шноль, 2001; Резник, 2017) оставили глубокий след в образовании, биологической науке, в мировоззрении нескольких поколений, в многочисленных организационных государственных и социальных структурах. Слабая экономика России в постсоветский период, скудное финансирование науки, «утечка мозгов» закрепляют и умножают отставание в развитии биологии и её важнейшего раздела – эволюционной биологии.

Достигнув статуса кандидата биологических наук, доцента, повысив свою квалификацию в области эволюционной биологии при МГУ, я посчитал себя достаточно подготовленным для дальнейшего квалификационного роста через приближение к практике реальной жизни среди дикой природы провинциальной России. Сменил несколько мест работы: освоил профессии лесного техника, плотника-бетонщика, вырос от резчика по дереву до мастера-художника сувенирного цеха. В Западном Саяне дикости было предостаточно: и в сельской жизни, и в горной тайге. Самыми желанными для меня были походы в тайгу, приобщение к Енисею и его бурным притокам, роскошным кедровым лесам, распуывание звериных следов.

Через 5 лет доценты УдГУ В.И. Рощиненко и Н.М. Ковриго сочли, что я уже достаточно повысил свою квалификацию и достоин возвращения в высшую школу. Обогащённый целым пластом знаний и впечатлений, я послушался уважаемых коллег и вернулся на кафедру зоологии УдГУ.

Существа, которые рядом

Знакомство началось с несчастных горшковых растений из холодной, темноватой редакции. Зимой им было особенно плохо, и мы сначала отдали их «на передержку» одним биологам, а по окончании срока «подбросили» на светлый подоконник. Однажды около них остановилась сотрудник ИЕН, внимательно их разглядывала, а потом спешно унесла. Это оказалась спаситель «подкидышей», инженер-лаборант кафедры ботаники, зоологии и биологии Мария Петровна Семкова.

К моему появлению в её кабинете у растений уже был диагноз (грибки), они были обработаны и пересажены. Мария Петровна увлекается фитопатологией, и в её кабинете, в основном, подкидыши или то, что куплено по уценке в цветочных магазинах и уже обречено. Она пытается их реанимировать.

– Вы специалист по фитопатологии?

– Специалист у нас на кафедре Иван Владимирович Ермолаев, он остановил эпидемию щитовки. А для меня это, скорее, практика выхаживания растений. По основному своему образованию я терапевт и гештальт-психолог и сейчас учусь в аспирантуре по нейробиологии.

– Почему потребовалась аспирантура?

– С точки зрения науки, у нас в психологии нет основополагающих понятий – искать их нужно либо в философии, либо в нейробиологии, и мне ближе второе.

Есть и практическая задача: я слепну (у меня атрофия зрительного нерва, и нет никаких гарантий, что сохранится остаточное зрение). И нужно закончить то, что я начала делать ещё в магистратуре и отработать, собирая данные, созданный тогда опросник.

Мне удобно, что существа, которые вокруг меня, могут проявляться полностью. Это касается и растений. У них нет ни поведения, ни психики, но есть потребности, и угадывать их – тоже интересно для психолога, они требуют большой эмпатии. Так что аспирантура – это развитие моих запросов, научных и практических.

Растения

Они интересны для врача и психолога-консультанта.

– Растения служат психотерапевтическим средством, и не только при их созерцании. Сейчас, когда идёт спецоперация, тревожность у людей силь-



но повышается. И есть рекомендации, как эту тревожность хотя бы держать в рамках (она снижаться не будет). Люди обычно свою тревогу, свои жалобы выплёскивают и получают такой же ответ от собеседника или группы – тревога вырастает. Психологи рекомендуют «заземление» – это может быть любая деятельность, которая человеку нравится и связана с чем-то, что можно ощутить.

– Наши люди правильно идут на огородах?

– Да, и они довольно быстро видят результаты. Если что-то



сделано неверно, растения заболеют – в пределах дней или часов. Если всё правильно, они нас порадуют. И стоит их разводить дома. У меня самой есть насекомоядные, фиттонии, орхидеи. На этажерке внизу – поративное болото для орхидей и фиттоний. В аквариуме – другое мини-болото для насекомоядных, на верхней полочке место для эпифитов.

– Как кормите насекомояд-

ных зимой?

– Они находятся на очень слабой концентрации удобрений для декоративно-лиственных растений. Их перекармливать нельзя. Однажды университетский таракан залез в нашу саррацению, и она погибла: не смогла переварить, или таракан был отравлен...

Фитопатология – широкая область, сюда входят поражение вредителем, болезни (в основном, грибковые) и нарушения обмена: перекорм, недокорм, недостаток или избыток микроэлементов...

– Как с вашим зрением вы видите грибки?

– С сантиметров пяти или под лупой. Если не могу распознать, бегу к Ивану Владимировичу. Если это предположительно беспозвоночное – к Сергею Викторовичу Дедюхину, профессору нашей кафедры.

– Куда деваются растения, которые вы выносили?

– Выздоровевшее растение может остаться в этом кабинете или оказаться на подоконнике в других местах, где свет бо-



лее рассеянный. Либо оно (мексиканский алоэ, кактус) пойдёт в 315 аудиторию – там наиболее солнечно. В моём кабинете из-за «южности» очень капризная вентиляция, иногда это может вызвать у растения высыхание кончиков листьев или перелив.

– Если у людей растения постоянно гибнут, это о чём говорит?

– Люди не понимают, что с растением происходит. Скорее

всего, они относятся к нему как к вещи для украшения интерьера. Но это существо. Правда, я перебарщиваю и отношусь к ним как к индивидуальностям. Но это не так, половина у меня выращены из черенков – это клоны. И их можно заменять.

Чуткость

– Как растения помогают вашим научным интересам?

– Психологи любят растения в кабинетах и ухаживают за ними так же, как за клиентами.

Я занимаюсь темой мышечной боли и взаимосвязями воображения, позы и боли. Это тоже психология, где есть метод, основанный на активном воображении. Клиент в ясном сознании, на связи с терапевтом, и его просят развить сюжет. Но чтобы проверить, как у клиента развито воображение, его просят представить цветок. Это упражнение я исследовала в связи с темой позы. На цветок легко проецировать то, что человек бессознательно представляет о своём теле. Он представляет любой цветок, под руководством консультанта его тщательно рассматривает, что-то делает, если цветку нужна помощь. Это упражнение имеет терапевтический смысл: людям становится легче, они начинают себя держать в более оптимальной позе. Думаю, с реальными цветами это тоже получится. Но тут палка о двух кон-

по южной стене поднимается горячий воздух, как от фена, появляется опасный горячий сквозняк. Горшки могут раскалиться, и корни просто сварятся.

– Вашей заботе о растениях люди позавидуют.

– Если я могу, забочусь обо всех.

– Как вы успеваете учиться и работать?

– Это медицинская практика. В медакадемии, где я училась, принято студентов сильно загружать. Потом я работала в терапии, на скорой, а там приходится быстро разбираться с текущими делами. Этому я научилась, и теперь долгосрочное планирование у меня вызывает больше проблем, чем деятельность «на ходу».

Костные препараты

– В кабинете зоологии стоят скелеты кошки и курицы – вашей работы.

– Да, я делаю костные препараты (так это правильно называется), которые предложит Михаил Николаевич Загуменов. Он и зав. кабинетом зоологии и палеонтологии Александр Григорьевич Меньшиков учили меня этому делу.

Кошка и курица были старые и погибли от гинекологической патологии. Это тоже косвенно входит в тему моего исследования, потому что мне нужно понять позу этих существ. Я разбираю их кости, потом собираю снова – тоже работа в 5 см от глаза.

Ещё в медакадемии мне говорили, что именно близорукие очень хорошо работают с микроскопом и ловко гравировать. Часть того, что должно делаться за счёт зрения, у меня проверяется руками. Как? Объяснить я толком не могу, надо разбираться через опыты.

Кстати, на костных препаратах видна ошибочность утверждения, что ни у кого из позвоночных, кроме людей, не бывает остеохондроза. А здесь дегенеративное заболевание позвонков: есть асимметрия, кое-какие суставные поражения.

– Парадокс: у вас слабое зрение, но вы видите больше других.

– Именно поэтому слепых считали провидцами.

Ресурсы вуза для одарённых детей

В апреле исполнился год, как ректор университета Галина Мерзлякова и директор Центра одарённых детей «ТАУ» Римма Бякова подписали «дорожную карту» в рамках действующего соглашения о взаимном сотрудничестве.

Оно касается совместных образовательных мероприятий; комплексного сопровождения одарённых детей, включённых в реестр Удмуртской Республики; подготовки инновационных программ бакалавриата для одарённых детей и многого другого.

Весной идёт активная подго-

товка к Республиканскому курсу юных исследователей окружающей среды «Открытие 2030». В этом процессе «ТАУ» активно помогает кафедра ботаники, зоологии и биоэкологии УдГУ, предлагая вебинары для руководителей исследовательских и проектных работ.

В марте участниками вебинара по теме «Методы изучения позвоночных животных» стали педагоги из Воткинского, Игринского, Кезского, Малопургинского, Селтинского, Сюмсинского, Якшур-Бодьинского районов, городов Ижевска и Воткинска. На вебинаре по ботанике

собрались учителя Алнашского, Игринского и Увинского районов.

В совместной работе УдГУ и «ТАУ» будут задействованы и студенты-старшекурсники: они станут кураторами исследовательской работы школьников, будут организовывать мастер-классы и экскурсии для детей. Об этом стороны договорились во время визита в «ТАУ» д.б.н., профессора Николая Науменко, который является и научным руководителем Учебного ботанического са-

да УдГУ, и его коллег: директора Ботсада Надежды Ковальчук и заведующей лабораторией плодовых и ягодных культур Галины Воробьёвой. Гости из УдГУ побывали в гидропонной теплице, оранжерее и учебных лабораториях Центра, познакомились с тематикой опытнических работ обучающихся и внесли свои предложения по расширению коллекции комнатных растений.

Юлия Прозорова

Счастье – нырнуть в незнакомую область науки

В последние годы у студентов Института естественных наук появилась замечательная традиция научно-образовательных стажировок. В 2021 году наши студенты приняли участие в 5 научно-образовательных программах университета «Сириус», посвящённых передовым методам экспресс-диагностики, технологиям получения и анализа рекомбинантных белков, разработке исследования биологических материалов и бионаноструктур, эволюционным, генетическим и механическим аспектам старения и клеточной смерти, когнитивным исследованиям.

Творческая атмосфера, насыщенная образовательная программа, работа с современным оборудованием под руководством ведущих исследователей – что может быть более вдохновляющим? Хочется продолжать! А потому, неудивителен интерес к ежегодной зимней школе, проводимой Алфёровским университетом – уникальным научно-образовательным центром, объединяющим научно-исследовательские лаборатории, университетские кафедры и лицей «Физико-техническая школа». В этом году студенты со всей России смогли принять участие в Зимней школе по направлениям: нанотехнологии, биотехнологии, биоинформатика, теоретическая физика. Для этого было необходимо представить в оргкомитет мотивационное письмо и портфолио своих научных достижений. По результатам конкурсного отбора приглашения к участию в «Зимней школе 2022» получили четыре студентки нашего УдГУ. Участие в стажировке было поддержано администрацией вуза. А теперь, прямая речь...

Екатерина Погорелкина (ИЕН, 4 курс): «На Алфёровской зимней школе можно было принять участие в реализации одного из 12 проектов, связанных, в основном, с физикой, но мне повезло найти проект, в котором требовалось участие биолога. Он назывался «Войди в мир биоэлектроники и узнай, о чём говорят клетки». Звучит как название научно-фантастической новеллы, не так ли? На самом деле всё оказалось несколько прозаичнее – первые дни проектной недели заняли лекции по теоретической физике и электронике. Мне, как биологу, пришлось столкнуться со множеством новых понятий. Результатом теоре-



Алфёровский университет держится на грифеле карандаша

тического этапа нашего проекта стала разработанная командой электросхема для биосенсора, который мы позже сами собрали и протестировали. Далее началась самая интересная и невероятно плодотворная работа в лаборатории: подбирали условия для проведения эксперимента, сеяли клетки в 11 часов ночи, завидя тем, кто уже погулял по Петербургу и сладко спит; на следующий день жестоко убивали те самые клетки, смотрели, как они умирают, в конфокальный микроскоп и анализировали изменения импеданса модельного сенсора. Такие сенсоры могут быть полезны в разработке и тестировании противораковых препаратов. В общем, за неделю удалось получить огромное количество новых знаний, навыков и даже друзей. Самой ценной для меня на этой программе была возможность поработать в междисциплинарном коллективе – помимо меня и ещё одного биолога, в нашей команде были биофизик, биотехнолог и девушка, которая умеет всё сразу (и паять микросхемы, и программировать, и строить математические модели), а также наш ру-

ководитель – опытный физик Даниил Ступин. Как сказал наш куратор, если бы нас впятером закрыли в лаборатории, мы бы сами придумали и реализовали проект даже покругче того, что получилось. Работать в команде – это классно и очень продуктивно, особенно когда мы можем учиться друг у друга чему-то новому и смотреть на поставленные задачи с разных точек зрения».

Екатерина Метелкина (ИЕН, 4 курс): «В Алфёровскую школу я поехала на направление «Визуализация компонентов биологических жидкостей с помощью биохимических методов». На самом деле меня очень вдохновила эта поездка. Школа собрала вместе множество заинтересованных в науке людей из совершенно разных областей знаний, и в этом окружении трудно не зарядиться общим позитивным настроем, желанием заниматься наукой. Мы работали в группе из 4 человек, и в нашей команде были биотехнологи, биохимик и даже физик. Мы разные, но хорошо сработались, под конец и вправду ста-

ли настоящей командой. Наш куратор Анна направляла нас, грамотно объясняла моменты работы, и с ней было очень интересно разговаривать как с более опытным человеком. В конце Школы я только и думала о том, что неделя пролетела слишком быстро, хотелось сделать в разы больше и получить больше опыта. Смена обстановки, приятная компания и новые навыки – веская причина, чтобы в дальнейшем участвовать в подобных мероприятиях. Это было удивительно».

Алиса Селиверстова (ИЕН, 4 курс): «Думаю, не стоит пересказывать организационные детали Зимней школы. Поделюсь лучше впечатлениями. За неделю я получила настолько колоссальный опыт в отрасли иммунохроматографического анализа, что трудно достаточно ёмко описать. В этом случае 5 дней сплошной практики оказались лучше курса лекций, сразу вскрылись все подводные камни анализа, которые я смогу использовать далее в научной работе. Атмосфера в университете была тёплой, можно сказать, уютно-домашняя. Организаторы и кураторы были со всеми наравне, их легко можно было перепутать со студентами. Иногда даже пропадало ощущение, что мы находимся на официальном мероприятии в серьёзном учебном заведении. Я ни разу не пожалела, что подала документы в эту Зимнюю школу. Советую студентам никогда не проходить мимо наборов на конференции, школы, образовательные модули. Всегда можно вынести с них, по крайней мере, опыт!»

Александра Николаева (ИМИТиФ, 4 курс): «Весной 2022 года Алфёровский академический университет собрал всех студентов-старшекурсников с горящими глазами и гостеприимно укрывал под своей крышей целую неделю. Школу традиционно называли Зимней, но из-за пандемии сроки её проведения сдвинулись на весну, которая решила подыграть оргкомитету и осталась такой же морозной, без намёков на грядущее тепло, однако небо обманчиво было ясным почти всё время.

Все собравшиеся студенты были разделены на группы, каждой из которых предстояло выполнить проект, защитить его и даже успеть погулять по улицам Санкт-Петербурга. Буквально за несколько дней нам удалось нырнуть в незнакомую область науки и даже вернуться на берег с уловом – новыми знаниями и новыми перспективными образцами для дальнейших исследований.

За неделю, проведённую в Алфёровском университете, я поняла, что быть настоящим учёным – это смотреть в микроскоп в 11 вечера, думать о нанокристаллах под звуки польского джаза и задавать много вопросов, особенно глупых.

Люди науки – очень разносторонние люди, особенно после театра, особенно после стакана сидра. Куратор моего проекта похож на кота и говорит, как кот, потому что он Константин, а его фамилия – Котляр. Он готовится защищать кандидатскую диссертацию, всегда рассказывает интересные истории, а ещё как-то рисовал людей в виде слонов.

Алфёровский университет привязал нас к себе, и наше сознание долетало до Ижевска ещё двое суток после прибытия наших физических тел домой, а это уже о многом говорит. Все по всем скучают, а мы снимся кураторам по ночам. Гостиница университета пустует, а в общем чате участников народ жалуется на 304 комнату, там по-прежнему шумно.

Вот так проходят научно-образовательные стажировки, где есть место и новым знаниям, и самостоятельной экспериментальной работе, и неформальному общению. Многие методические приёмы вполне реализуемы и в наших лабораториях, а потому, войдут в выпускные работы студенток. Бесценно вдохновение и желание работать, которое привозят с собой участники стажировок. Желаем нашим студентам участия в новых интересных проектах, а преподаватели и руководство университета всегда поддержат их активность!

Дирекция ИЕН



Моменты Зимней школы