



За науку

№ 5 (1703)
9 февраля 2023 г.

Славься, Университет, дух свободной воли!

газета Алтайского государственного университета

VIVANT УЧЕНЫЕ!

День российской науки – праздник всех, кто решил посвятить свою жизнь научной и исследовательской деятельности: академиков, ученых, профессоров и студентов. 8 февраля в 1724 году Петром I был издан указ об открытии первой академии наук и художеств. Вот уже почти 300 лет мы чтим труды деятелей науки и чествуем их!

8 февраля в АлтГУ в День российской науки в Алтайском государственном университете состоялось торжественное заседание Объединенного научно-технического совета.

В праздничном мероприятии приняли участие ректор АлтГУ Сергей Бочаров, заместитель председателя комитета АКЗС по здравоохранению Александр Лазарев, председатель комитета АКЗС по образованию и науке Александр Молотов, заместитель начальника Управления Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям Александр Кондыков, а также ученые университета, директора институтов и заведующие кафедрами.

С приветственным словом выступил ректор АлтГУ Сергей Бочаров. Сергей Николаевич поздравил коллег с профессиональным праздником, поблагодарил всех за большой вклад в развитие научно-исследовательской деятельности университета и пожелал ученым успехов в продвижении уникальных разработок:

– Поздравляю Объединенный научно-технический совет и всех научных работников нашего университета с Днем российской науки! Эта дата была утверждена в 1999 году в честь празднования 275-летия Российской академии наук, чтобы показать, что вклад ученых в развитие современного общества важен для каждого из нас. Хочет-

Но нам необходимо наращивать объем исследований, связанных с решением прикладных задач. Необходимо развивать механизмы взаимодействия с непосредственными заказчиками – индустриальными партнерами. Решение этих и других задач предусмотрено проектами программы «Приоритет-2030». Их реализация требует объединения усилий всего научного сообщества нашего вуза и партнеров.

К словам Сергея Николаевича присоединился почетный гость мероприятия – заместитель начальника Управления Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям Александр Анатольевич Кондыков. Он поблагодарил коллектив ученых АлтГУ за продвижение науки и подчер-



кнул, что сейчас российским ученым нужны смелость и упорство. После торжественного слова Александр Анатольевич вручил благодарность ректору и коллективу университета за плодотворную совместную работу.

С поздравлениями к коллективу обратились и представители АКЗС: Александр Молотов и Александр Лазарев. Они отметили, что статус и значимость Алтайского государственного университета становятся все с каждым годом. В Госдуме РФ разрабатывают проект, определяющий понятие молодых ученых, меры их поддержки.

С Днем российской науки университет поздравили коллеги из разных регионов России, а также зарубежные друзья. Видеопоздравления отправили Монгольский национальный университет им. Ж. Баласагына. Кроме того, свои поздравления прислали научный руководитель Института степи УО РАН Александр Александрович Чибилев и генеральный директор Международного научно-произ-



рых приняли участие более 3000 студентов.

В этом году награду «Пламя науки» вручили по 15 номинациям. Юрий Георгиевич Чернышов, профессор кафедры всеобщей истории и международных отношений, доктор исторических наук, награжденный в номинации «Организатор научного мероприятия», поделился впечатлениями от заслуженной награды:

– На протяжении 27 лет мы с научным коллективом проводили конференцию «Современная Россия и мир: альтернативы развития». Это уникальный проект по своей длительности: в Сибири, насколько я знаю, нет ни одной конференции, которая бы проводилась так долго! Мы начинали работать на энтузиазме, с командой единомышленников, которые понимали важность проведения данной конференции и обсуждения наиболее актуальных проблем Алтайского края и России в целом. Каждый год мы делаем срезы экспертных мнений и публикуем их в дневнике Алтайской школы политических исследований. Мы довольны тем, что результаты нашей работы получены и оценены по достоинству. Всегда приятно, когда признают: твой труд – ценен!

Завершилось мероприятие вручением «научного Оскара» АлтГУ – особого памятного знака «Пламя науки» за успехи в научно-исследовательской деятельности за прошедший год. «Пламя науки» вручают в университете уже седьмой год подряд.

В этом году награду получили 19 человек: это ученые, руководители научных подразделений, редакторы научных журналов, стартап-лидеры, популяризаторы науки.

Полина ШЕВЧУКОВА
Фото Марии ДУБОВСКОЙ

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Дорогие ветераны Алтайского государственного университета, коллеги, преподаватели, научные сотрудники, аспиранты и студенты!

Сердечно поздравляю с праздником, с Днем российской науки!

Научная мысль – неотъемлемая часть нашей общей культуры и человеческой цивилизации, а история научных открытий и идей – отражение прогресса и движения вперед. Российская наука, ее представители, научные школы, богатые традиции, выдающиеся достижения, безусловно, не только национальное, но и мировое достояние.

Мы по праву можем гордиться тем, что ученые Алтайского государственного университета вносят существенный вклад в развитие и популяризацию современной науки. Их научные достижения известны далеко за пределами нашего региона и высоко оценены академическим сообществом. Так, в 2022 году сразу три профессора АлтГУ стали лауреатами общенациональной премии Российского профессорского собрания в номинации «Профессор года», а четыре ученых стали победителями ежегодного конкурса «Интеллектуальный капитал Алтая».

Под их руководством и руководством других не менее выдающихся ученых университета научные коллективы реализовывают свой исследовательский потенциал в программе академического лидерства «Приоритет-2030». Хочется отметить, что запланированные в 2022 году показатели успешно выполнены. Это стало возможным благодаря вашей слаженной работе. Сегодня Алтайский госуниверситет – ведущий научный, инновационный и образовательный центр Алтайского края, который содействует устойчивому развитию региона и стран Центральной Азии.

Не меньшую гордость вызывают подающие надежды аспиранты и молодые ученые. Тесная связь поколений, взаимодействие фундаментальной и прикладной науки, стремление решать важные для общества задачи составляют основу научной традиции АлтГУ.

Ваш ответственный и очень интересный труд, наполненный открытиями, знаниями, свершениями, находит отражение в разных сферах нашей жизни. Каждый день вы работаете над тем, чтобы окружающий нас мир стал лучше, безопаснее, комфортнее.

В этот особенный год для нашего университета, в год 50-летия, наша цель – не просто показывать достойные результаты, а стремиться к покорению новых высот, чтобы с достоинством нести пламя науки.

Я искренне благодарю всех, кто трудится в научной сфере, желаю крепкого здоровья, творческой энергии, новых открытий и вдохновения.

Ректор С. Н. БОЧАРОВ



ся отметить, что российская наука прежде всего должна решать ключевые задачи развития нашей страны. Развивать сферу безопасности, решать вопросы качества жизни, развития продовольственного комплекса, информационных коммуникаций и логистики. Ученые нашего университета обеспечивают развитие самых значимых научных направлений: в области изучения климата, биоразнообразия, дистанционного зондирования земли, математического моделирования природных процессов, генетических и гуманитарных исследований. Растет качество публикаций.

РЕКТОРАТ

И НАУКА, И КУЛЬТУРА, И ТЕХНИКА

В понедельник, 6 февраля, прошло очередное заседание ректората. Наиболее важные вопросы: гастрольный тур капеллы АлтГУ, отчетность Координационного центра за 2022 год, подготовка ко Дню российской науки, поездка делегации АлтГУ в Узбекистан и другие.

Гастрольный тур

«15 февраля Молодежная академическая хоровая капелла выступит в Бийском филиале АлтГУ», – уведомила директор Центра творчества и досуга обучающихся Лариса Алексеевна Рогова. Этот концерт приурочен к двум значимым датам: 50-летию Алтайского госуниверситета и 45-му концертному сезону самой капеллы. Она исполнит произведения алтайских композиторов, прозвучат и мировые, всем известные хиты.

Проректор по воспитательной работе и дополнительному образованию Ксения Владимировна Иконникова уточнила, что выступление капеллы имеет большое значение не только для АлтГУ, но и для всего города. Каждый бийчанин, не только студент или преподаватель филиала АлтГУ, сможет насладиться пением наших артистов.

Директор Бийского филиала АлтГУ Сергей Геннадьевич Малуков заметил, что концерт пройдет в Городском дворце культуры г. Бийска. Он рассчитан на 700 человек. Афиша готова, приглашенные билеты распространены среди студентов, учителей и школьников.

Координационный центр

О работе Координационного центра по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма АлтГУ рассказал директор центра Александр Владимирович Воронцов. Он заметил, что на данный момент для Минобрнауки России подготовлена отчетная документация по итогам работы Координационного центра за 2022 год.

Научно-технический парк

Как обновился научно-технический парк АлтГУ, доложил начальник научно-инновационного управления Александр Алексеевич Шайдуров. В 2022 году университет закупил оборудование на более чем 12 млн рублей. Парк только высокотехнологичного оборудования увеличился на 8 единиц, не говоря об учебно-лабораторной и собственно научной аппаратуре. Большая часть оборудования закуплена благодаря Программе стратегического развития АлтГУ на 2021–2030 годы «Приоритет-2030», остальная – за счет выполнения госзаказов, грантовых проектов и хозяйственных работ. Активнее всех техникой пользуются «Промбиотех», РАПРЦ, ИББ.

Ректор АлтГУ Сергей Николаевич Бочаров подчеркнул, что для университета важно не только обновлять научно-технический парк, но и учитывать, какое именно оборудование и в каких целях используется. Для этого всем ответственным подразделениям необходимо выстроить системную работу по учету состояния научно-технического парка АлтГУ, его производительности и эффективности использования.

День российской науки

Проректор по научному и инновационному развитию Александр Николаевич Дунец перечислил ключевые мероприятия, запланированные по случаю Дня российской науки. Они рассчитаны на три дня, с 7 по 9 февраля. Так, 7 февраля прошли научный семинар «Построение успешной научной карьеры» и открытая лекция «Карбоновый полигон Алтайского края: современный этап развития естественно-научных направлений АлтГУ в условиях политики “углеродной нейтральности”». В День российской науки, 8 февраля, в зале ученого совета открылось торжественное заседание Объединенного научно-технического совета АлтГУ. 9 февраля – стратегическая сессия «Программа развития нового Эколого-химического центра АлтГУ» и мастер-класс «Финансовая поддержка стартапов: секреты подготовки успешной заявки». Традиционное и главное событие – вручение награды «Пламя науки» в 15 разных номинациях: от «Научного издания года» до «Научного проекта года».

Международное сотрудничество

О поездке делегации АлтГУ в Узбекистан рассказал проректор по развитию международной деятельности Роман Ильич Райкин. Он заострил внимание, что делегация АлтГУ побывала в трех университетах: Самаркандском государственном университете им. Ш. Рашидова, Национальном университете Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкентском государственном университете востоковедения. По каждому из них были достигнуты определенные дипломатические договоренности, связанные с сотрудничеством по научному и образовательному направлениям. Это и открытие представительства центра АлтГУ, и развитие Методического центра продвижения русского языка и культуры, Центра алтаистики и тюркологии, других университетских организаций, и реализация программ академической мобильности, и др.

Разное

В конце заседания ректор АлтГУ Сергей Николаевич Бочаров поделился впечатлениями от командировки в Санкт-Петербург, в частности от визита в Санкт-Петербургский горный университет. Деловая поездка состоялась в связи с проведением четвертого модуля кадрового резерва Минобрнауки России. Программа была насыщенная, четырехдневная. В ходе нее с экспертным научно-деловым сообществом удалось обсудить ряд актуальных тем и проблем, обменяться профессиональным опытом и наметить векторы дальнейшего сотрудничества.

Аркадий ШАБАЛИН

ПЛАМЯ НАУКИ



Фото Марии ДУВОВСКОЙ

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

«Научное издание года» – журнал Society and Security Insights.
Главный редактор Светлана Геннадьевна Максимова
«Изобретатель года» – коллектив АЦПБ (Ольга Николаевна Мироненко, Любовь Петровна Хлебцова, Ольга Владимировна Бычкова, Елена Сергеевна Бровко)
«Молодежный научный проект» – Ангелина Владимировна Малкова
«Молодежный научный проект» – Юрий Вячеславович Дьячков
«Научный коллектив года» – лаборатория междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая
(руководитель – Анатолий Пантелеевич Деревянко)
«Научный проект года» – коллектив под руководством Александра Ивановича Шмакова (Алексей Владимирович Ваганов, Михаил Викторович Скапцов, Алексей Анатольевич Кечайкин, Владимир Федорович Зайков)
«Научное партнерство» – Ольга Николаевна Гончарова
«Научное партнерство» – Антон Александрович Васильев
«Стартап-лидер» – Светлана Викторовна Лепешкина
«Научный обозреватель года» – Юлия Вадимовна Явинская
«Научный результат года» – Дмитрий Николаевич Щербаков
«Инноватор года» – Евгений Евгеньевич Русин
«За верность науке» – Валерий Анатольевич Скубневский
«Организатор научного мероприятия» – Юрий Георгиевич Чернышов
«Молодой ученый года» – Маргарита Андреевна Токарева
«Молодой ученый года» – Юлия Вадимовна Печатнова
«Популяризатор науки» – Иван Иванович Назаров
«Ученый года» – Роман Викторович Яковлев
«Ученый года» – Елена Александровна Брюханова

ВЫСТАВКА

ПОЛОСЫ ВРЕМЕНИ

«ЗН» побывала на выставке «Ротация времени». Она открылась в Алтайском государственном краеведческом музее 13 января, в День российской печати. Там представлены редкие газетные издания с 1682 по 2009 годы из коллекции арт-директора издательского дома «Алтапресс» Алексея Шелепова – более 60 оригиналов российских, советских, английских, американских и французских газет.

– Первые экземпляры в моей коллекции появились исключительно в качестве подсобных материалов для практических задач. В дальнейшем собрание приросло оригинальными артефактами, имеющими уже музейную ценность. Разными путями стекались пожелтевшие полосы: находились в антикварных лавках, привозились из дальних путешествий, покупались на интернет-аукционах, спасались от антресольной пыли в домах у моих друзей и коллег, – рассказывает Алексей. Среди исторических тем: проща-



ние с императором Александром III, русскими писателями Антоном Чеховым и Львом Толстым. На первых полосах – герои Первой мировой войны, революции 1917 года в России, Тегеранская конференция, полеты первых советских космонавтов, коронация английской королевы Елизаветы II и другие.

Среди наиболее ценных экземпляров, как отмечает сам коллекционер: The Observator (1682), Gazette Francaise (1794), «Русское слово» (1903, 1910), «Известия» (1917, 1961), New York Post (1968), USA Today (2001). На выставке появятся и региональные издания: «Алтайская жизнь» (1914),

«Сталинское дело» (1942).

– Первое, что бросается в глаза, – количество изданий, которым уже сотни лет. То есть вы приходите в музей и видите газету, которую триста лет назад читал какой-нибудь царский вельможа, например. И это впечатляет! Мне больше всего понравилась The Evening Bulletin, ночной экстренный выпуск о Тегеранской конференции. Когда последний раз на Алтае выходили экстренные выпуски? То-то же... – поделилась эмоциями студентка 4-го курса ИГН и журналист «Алтапресса» Кристина Тарасова.

Еще стоит отметить: если в самых первых изданиях коллекции внимание на себя обращают только название газеты и заголовок, то со временем меняется верстка и дизайн. Появляются рисунки и изображения, содержание с обозначением страниц, новые гарнитуры, их размеры. Особенно красиво смотрится верстка первой полосы в стиле минимализма. И, конечно, интересно смотреть, как разные издания представляли одну и ту же тему.

Выставка продлится до 12 февраля по адресу: г. Барнаул, ул. Ползунова, 39. Вы еще можете успеть!

Александра СМОЛЯНИНОВА

ПРОГНОЗАМ – НЕТ. ФАКТАМ – ДА!

Математика – царица, оказывается, не только наук, но и – сельского хозяйства. Доцент кафедры теоретической кибернетики и прикладной математики, канд. техн. наук Елена Владимировна Понькина рассказала «ЗН», как аграриям помогают математические методы.

– Елена Владимировна, вы кандидат технических наук. Скажите, математика поистине сложна или же это стереотип?

– Если у человека есть predisposition к аналитическому, к абстрактному мышлению, значит, есть и predisposition к математическим дисциплинам. Тем не менее результатов в математике можно добиться и своим трудом, усердием. Сказать, что гуманитарии совсем закрыт путь в математику или в информатику – нельзя. Трудюлюбивый человек может добиться всего, познать все. Да и вообще, математические методы или та же алгебра – не такие и сложные на самом деле.

– А почему областью вашего научного исследования стало именно сельское хозяйство?

– Преподаватели нашей кафедры теоретической кибернетики и прикладной математики с советских времен занимаются исследованиями различных проблем в области сельского хозяйства. В частности, применением математических методов – в рамках одного поля. Другой уровень – анализ ситуации по предприятию, моделирование и оптимизация его деятельности. Оптимальное уравнение позволяет подобрать такие решения, которые будут приносить максимум эффекта в деятельности предприятия – максимум прибыли и урожайности. Здесь ученым интересны методы высокого уровня, которые позволяют моделировать природные, социальные процессы на уровне регионов и даже стран. Замечу, что мы тоже работаем с моделями глобального уровня. Сейчас наша кафедра начинает сотрудничество с РАНХиГС. В рамках программы «Приоритет-2030» специалисты съездили к ним, в Москву, на стажировку. Вникли в модель, ко-

– Какие аграрные задачи помогают решать математические методы?

– Если говорить про конкретные задачи, то их очень много. Например, математические методы помогают нам оценить, как распределяется почвенная влага в поле. Поскольку поля имеют неоднородный рельеф, накопление влаги по почвенному профилю происходит неравномерно. Если собрать точечные данные почвенной влаги в метровом слое, то с помощью математических методов мы можем выстроить карту распределения влаги. С ее помощью фермер сможет подобрать те или иные агротехнические приемы. Для этого используем такие методы, как интерполяция. Одна из задач выбрать тот метод, который даст наиболее точную оценку. Наш настрой в рабо-



Фото Марии ДУБОВСКОЙ

те: «точность максимальна, погрешность минимальна». Это один случай применения математических методов – в рамках одного поля. Другой уровень – анализ ситуации по предприятию, моделирование и оптимизация его деятельности. Оптимальное уравнение позволяет подобрать такие решения, которые будут приносить максимум эффекта в деятельности предприятия – максимум прибыли и урожайности. Здесь ученым интересны методы высокого уровня, которые позволяют моделировать природные, социальные процессы на уровне регионов и даже стран. Замечу, что мы тоже работаем с моделями глобального уровня. Сейчас наша кафедра начинает сотрудничество с РАНХиГС. В рамках программы «Приоритет-2030» специалисты съездили к ним, в Москву, на стажировку. Вникли в модель, ко-

Сейчас как ученый я чувствую, что мы сплотились, стали дорожить друг другом, поддерживать регулярное общение с коллегами издалека.

торая называется «глобиум». Она позволяет моделировать, описывать динамику землепользования и парниковых газов на всем земном шаре. Но, конечно, наш фокус исследования связан с адаптацией этой модели к отдельным регионам России, в частности Алтайскому краю, а также к повышению точности моделирования.

– Вы работаете со всеми аграрными культурами?

– С овощами не работали, в центре внимания – зерновые культу-

ры, это специфика Алтайского края. За столько времени у нас есть наработки и в других регионах России, в частности применения математических методов для исследования процессов аграрного производства: в Республике Бурятия, в Оренбургской области. Сейчас есть большое желание поработать в Узбекистане, где особый климат, особая территория, своя специфика.

– От чего зависит, какой именно математический метод будет применен для решения проблемы?

– В нашей деятельности применение методов зависит от практики. Недавно с коллегами ездили в командировку в Самарканд. Поговорив с фермерами, узнали о ряде интересных задач, которые мы еще не решали. Например, в течение года

– от посадки до уборки – в Узбекистане собирают три урожая! Как эти данные обрабатывать, пока непонятно: ведь у нас сбор урожая лишь один. То же самое с детектированием посевов. Но в этом и плюс: приход на новую местность, ученые неминуемо сталкиваются с новыми задачами.

– В результате исследования даете ли вы фермерам какие-нибудь рекомендации, прогнозы?

– Мы даем аналитический продукт – факты. Решение о том, при-

менять эту информацию или нет, выносит заказчик: фермер или орган государственной власти. Для заказчика важно понять, в чем проблема. Стоит отметить, что мы не занимаемся моделями прогнозирования урожайности, я считаю, что эта задача уже устарела. Потому как прогнозы имеют свойство не сбываться, здесь нужна аккуратность. При этом давать рекомендации тоже не стоит, мы как ученые не возьмемся за это. Фермер, агроном, руководитель хозяйства лучше знает, как ему поступить.

– Ваши научные проекты, как правило, междисциплинарные. С кем еще и для чего сотрудничаете?

– Действительно, вся наша научно-исследовательская деятельность базируется на междисциплинарности. Мы сотрудничаем с учеными прежде всего Института географии АлтГУ: с кафедрой экономической географии и картографии. В командной работе с Институтом географии и Институтом биологии и биотехнологии реализовали проект «Кулунда» в 2012 году, выпустили одноименную научную книгу в 2020 году. Если говорить про международное, всероссийское сотрудничество, то здесь работаем с Байкальским институтом природопользования СО РАН. В рамках их проекта от Российского научного фонда мы моделировали динамику землепользования в бассейне реки Селенги. Сейчас все результаты оформляем в публикацию. Проводили исследование в социально-экономической области,

объясняли: какие факторы влияют на различные решения фермеров, например по введению или выведению из оборота площадей сельскохозяйственного пользования. В работу включаются и мои аспиранты: Иван Рябов и Анастасия Боронкина помогают математически описать эту взаимосвязь факторов.

– Мировая обстановка повлияла на область вашей научной деятельности: ощутили сложности или, наоборот, открыли для себя новые возможности?

– Сейчас как ученый я чувствую, что мы сплотились, стали дорожить друг другом, поддерживать регулярное общение с коллегами издалека: Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики», РАНХиГС и другими. Есть заинтересованность работать вместе. При этом мы всегда мечтали поработать со странами Азии: Монголия, тот же Узбекистан, Казахстан и другие. Сейчас это уже не мечта, а реальность. Партнерские связи налажены. Конечно, есть минусы. Например, менее доступны стали европейские конференции, отключили базы Scopus и WoS и т. д. Думаю, что серьезных проблем при размещении публикаций в зарубежных журналах пока нет. Если статья действительно хорошая, то она в любом случае найдет свой журнал и своего читателя, будет по достоинству оценена редактором. Бесспорно, мы – российские ученые – остаемся востребованы.

Алина ФОМЕНКО

ЦИФРЫ НЕДЕЛИ

19

дней осталось до весны

60+

оригиналов газет из разных стран представлено на выставке «Ротация времени»

17:24

в это время 8 февраля начался научный диктант, посвященный Дню российской науки

12+

млн рублей потратил АлтГУ на закупку оборудования в 2022 году

44

тысячи килограммов вторсырья собрали участники экоакции «Разделяя, сохраняй!» за 2022 год

ЧТО ДЛЯ ВАС НАУКА?

АлтГУ славится талантливыми учеными и исследователями. По случаю Дня российской науки в классическом университете наградили лучших из них. «ЗН» спросила у победителей в номинациях «Молодой ученый года» и «Научный результат года» об их научных достижениях.



В НЕФТЕГАЗОДОБЫЧЕ И ЛЕДОВОМ ПОКРОВЕ

Доцент кафедры дифференциальных уравнений АлтГУ ведущий научный сотрудник канд. физ.-мат. наук Маргарита Андреевна Токарева:

– За 2022 год наша междисциплинарная команда достигла неплохих результатов. Мы успешно отчитались за проект «Современные методы гидродинамики для задач природопользования, промышленных систем и полярной механики», а также получили поддержку РНФ по совместному проекту с Институтом гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН.

Если говорить точнее, то я занимаюсь исследованием корректности начально-краевых задач многофазной фильтрации в поропругих средах. Проблемы, связанные с этой темой, возникают в различных научных областях: в нефтегазодобыче, фильтрации физиологических жидкостей в тканях, процессах роста опухолей, фильтрации воды и воздуха в тающем снежно-ледовом покрове и в других. Исследование требует как командной, так и индивидуальной работы. Безусловно, есть задачи, над которыми мне как ученому можно работать самостоятельно. Но все же возникают вопросы, которые требуют комплексного подхода и участия специалистов из разных областей, владеющих различными методами. Здесь-то и начинается командная работа. Одни специалисты обозначают проблему и актуальность. Другие ставят задачи, дают математическую постановку. Третьи исследуют корректность поставленных задач. При этом в работе необходимо участие ученых, которые будут проводить численные исследования. И, конечно, нужны специалисты, готовые провести эксперименты или предоставить экспериментальные данные, с которыми можно будет сравнить численные расчеты и проанализировать полученные результаты. Между тем возникают и комплексные междисциплинарные задачи на стыке различных наук: физики, биологии, медицины, математики. Здесь опять же одному работать просто невозможно. Впереди работа над текущими проектами, а также подготовка новых заявок.

Сейчас у молодого ученого есть много инструментов для успешной научной деятельности. Можно опереться на опыт старшего поколения, к тому же получить финансовую поддержку на проведение исследований от государства. Поэтому хочу пожелать студентам Алтайского госуниверситета смело заниматься наукой. Плодотворно трудиться, делать открытия, получать новые нетривиальные результаты.

Алина ФОМЕНКО

BACILLUS SUBTILIS – СИЛА!

Доцент кафедры физико-химической биологии и биотехнологий, канд. биол. наук, заведующий лабораторией иммунохимии отдела биоинженерии ФБУН ГЦН ВБ «Вектор» Роспотребнадзора Дмитрий Николаевич Щербakov:

– Предыдущий год стал для меня как для ученого одним из самых результативных, поскольку у нас с коллегами вышло более 20 научных статей в крупных рецензируемых журналах. И это абсолютный рекорд!

В 2022 году мы проделали серьезный путь в науке. Одно из направлений – трехгодичный проект по разработке ферментов для сыроделия. В рамках проекта впервые в мире был создан рекомбинантный химозин марала, который в последующем был использован для выработки сыра на одном из сырзаводов Алтайского края. Что доказало: наш фермент может быть использован в промышленности. Кроме того, в 2022 году большим достижением нашей научной команды, в состав которой входят представители инжинирингового центра «Промбиотех», Российско-американского противоракового центра, а также кафедры физико-химической биологии и биотехнологий АлтГУ, стала разработка продуцента фосфолипазы С на основе *Bacillus subtilis* (сенной палочки), а также термостабильной альфа-амилазы. Фосфолипаза С – фермент, катализирующий расщепление фосфолипидов, которые зачастую мешают многим технологическим процессам. Благодаря фосфолипазе С мы отщепляем остатки фосфорной кислоты от фосфолипидов без лишних процессов, например нагревания. Таким образом облегчается сам технологический процесс. Что касается термостабильной альфа-амилазы – этот фермент ускоряет расщепление крахмала, что позволяет получать глюкозу. Эти разработки – большое достижение 2022 года, поскольку в России не так много коллективов, которые создают продуценты на основе сенной палочки, грамположительных бактерий, широко используемых в классических биотехнологиях для создания средств защиты растений, а также пробиотиков. В России просто необходимо производство рекомбинантных ферментов, это важный инструмент не только биотехнологий, но и пищевой промышленности, сельского хозяйства, других направлений хозяйственной деятельности. Поэтому рекомбинантные ферменты – очень перспективная тема. В конце прошлого года мы с коллегами из АлтГУ возобновили работы по созданию субъединичной вакцины против ценуруса овец – паразитарной болезни, которую вызывает личинка ленточного червя, или мозговик (ценурус). Вакцина, которую используют в России против этой болезни, – инактивированная. Ее создают на основе клеток мозга умерщвленной собаки, зараженной ценурусом. Мы уверены: вакцину можно получить методом рекомбинантных технологий. Поэтому сейчас активно занимаемся разработкой рекомбинантных белков при помощи генной инженерии. Данные белки могут стать основой рекомбинантной субъединичной вакцины. Благодарю свою команду за успехи прошлого года, желаю всем нам и дальше развиваться в важных для России направлениях!

Полина ШЕВЧУКОВА

АГРОЮРИСТ В ДЕЛЕ

Юлия Печатнова окончила бакалавриат по направлению «юриспруденция», магистратуру по направлению «техника подготовки и толкования правовых актов». Сейчас она учится на втором курсе аспирантуры и преподает на кафедре теории и истории государства и права АлтГУ.

– Сейчас у меня около 90 публикаций, работаю юристом в фирме «Безруков, Казанцев и партнеры», а еще у меня изменилась тема диссертации: с искусственного интеллекта на «Экономический анализ права». Здесь я планирую показать, что право не должно быть оторвано от реальности, что мы должны опираться на экономические реалии, на цифры и на статистику, – рассказала аспирантка.

Четыре гранта

Первый грант «Индустрия компьютерных игр: в поисках правовой модели» реализуется под руководством д. ю. н., профессора А. А. Васильева, команда которого пытается найти решения проблем правового регулирования компьютерных игр:

– Для меня этот грант – сплошные открытия, потому что я далека от компьютерных игр, они у меня закончились где-то на «Денди». Однако какие тут ресурсы!



Это очень перспективно, полагаю, что юристы в этом направлении скоро будут очень востребованы. Главная цель проекта – сформулировать модели правового регулирования компьютерных игр: это азартные игры или лотерея? Должны ли мы, юристы, вмешиваться? Есть ли в киберспорте допинг, можно ли усовершенствовать

свою мозговую деятельность какими-то веществами? А если под твоим аккаунтом зашел другой человек, тогда чья это будет победа?

Целью второго гранта «Феномен научного права: российское и международное измерение», руководителем которого также выступает д. ю. н., профес-

сор А. А. Васильев, является правовая регламентация научной сферы. Актуальность темы проявляется на уровне терминологии. В различных правовых актах встречаются разночтения в статусах ученого, молодого ученого, преподавателя, научно-педагогического работника и так далее. До сих пор нет понимания, кто же все-таки такой этот «молодой ученый», хотя нынешнее законодательство сориентировано на поддержку именно молодых ученых.

Третий грант «Организационно-правовые меры профилактики идеологии терроризма, экстремизма и иных деструктивных идеологий в сфере образования» реализовывался под руководством преподавателя кафедры уголовного права и криминологии М. А. Стародубцевой.

В этом году Юлия будет исполнителем по еще одному гранту, посвященному участию России в международном научном сотрудничестве в условиях санкций.

– Еще в бакалавриате я определила свой стратегический план: защита диссертации, преподавание, юридическая практика. К своему удивлению, в практикующей деятельности заинтересовалась необычной для себя сферой – юридические споры в сельскохозяйственной деятельности. Скачок от искусственного интеллекта к фермерству заставил коллег пе-

реименовать меня из IT-юриста в агроюриста. Даже не знаю, какая из двух «квалификаций» мне нравится больше! Раньше даже представить не могла, как часто наши алтайские фермерские хозяйства сталкиваются со сложными юридическими спорами. И, разумеется, не ожидала, что меня это так впечатлит! Когда едешь в командировку по краю и видишь, как у нашего клиента (фермера) кипит работа на производстве или колосится поле пшеницы, от души радуешься, что мы, юристы, тоже внесли свою маленькую лепту в это большое дело, – радуется Юлия. И добавляет:

– АлтГУ для студентов предоставляет отличные возможности как для профессионального развития, так и для материального обеспечения. У нас студенты могут получать шикарные стипендии, в том числе от фондов. Есть финансовая поддержка поездок на различные студенческие мероприятия. И за это я очень благодарна нашему вузу! Желаю университету не сходить с намеченного пути, сотрудникам – сил, терпения и вдохновения, которые пригодятся для достижения поставленных университетом целей, студентам желаю не терять искру в глазах, пылкое желание узнавать и спорить, искать истину, а себе – осуществления всех планов.

Александра СМОЛЯНИНОВА

ЗАКУПИЛИСЬ И ОБНОВИЛИСЬ

АлтГУ ежегодно обновляет научно-технический парк. В 2022 году, по данным научно-инновационного управления, университет закупил оборудование на общую сумму более 12 млн рублей.

– В 2022 году парк высокотехнологического оборудования увеличился на 8 единиц на сумму 5 847 005,93 рубля. Всего в 2022 году поступило учебно-лабораторного и научного оборудования 74 штуки на сумму 12 544 955,39 рублей, – уточнил начальник НИУ АлтГУ Александр Алексеевич Шайдуров.

Большая часть оборудования приобретена по Программе стратегического развития АлтГУ на 2021–2030 годы «Приоритет-2030». В частности, благодаря ей в Российско-американском противораковом центре появились ДНК-амплификатор Veriti, микроскоп биологический инвертированный Nexcore NIB620 в комплекте с цифровой камерой, планшетный промыватель WellWash. Для Алтайского центра прикладной биотехнологии приобретен автоклав вертикальный на 103 литра. Расширился и парк научного оборудования инженерингового центра «Промбиотех»: теперь там новый автоматический лабораторный рефрактометр Abbemat 3100.

Для Института химии и химико-фармацевтических технологий купили ферментер автоклавируемый ФА-05, который нужен для реализации проекта «Разработка и исследование биопрепарата на основе консорциума микроорганизмов для обработки сельскохозяйственных культур». Также в ИХиХФТ обновился парк лабораторного оборудования за счет приобретения верхнеприводной мешалки HS-30D-Set и УЗ-ванны WUC-A03H с обогревом. Это оборудование приобретено по гранту Управления Алтайского края по пищевой, перерабатывающей и фармацевтической промышленности.

По гранту РНФ «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяния и хозяйства» Институтом истории и международных отношений приобретено геодезическое оборудование. А по гранту РНФ «Разработка программно-аппаратных комплексов для исследования проводящих материалов на основе сверхминиатюрных вихретоковых преобразователей» Институтом цифровых технологий, электроники и физики – генератор сигналов JUNTEK JDS2800. Кроме того, по гранту Президента РФ «Получение и исследование высокоэффективных композиционных упрочняющих покрытий на поверхности стальных деталей, МК-3213.2022.4» ИЦТЭФ обновил учебно-лабораторное оборудование на сумму 190 500 рублей.

В лабораторию питомника редких птиц «Алтай-Фалькон» поступило пять новых инкубаторов. Они нужны, чтобы усовершенствовать саму технологию инкубации птенцов краснокишечных соколов-балабанов. Наконец, научно-лабораторным оборудованием доукомплектованы НИИ биологической медицины (грантовый проект «Разработка технологии получения биологически активного культурального клеточного матрикса») и РАПРЦ (госзадание «Создание иммунодиагностических и иммунотерапевтических инструментов на основе методов комбинаторной биологии»).

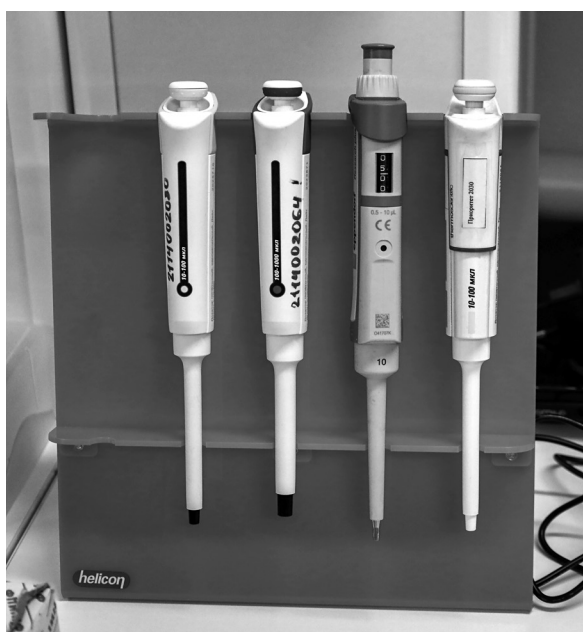
– Если говорить в целом, то парк научно-исследовательского и учебно-лабораторного оборудования АлтГУ в количественном выражении составляет 2038 единиц на сумму 399 724 838,27 рублей, в том числе парк высокотехнологичного оборудования составляет 301 единицу на сумму 339 572 979,46 рублей. На сегодняшний день в учебном, научном процессе используется 254 единицы проекционного оборудования и 3087 единиц вычислительной техники, – подчеркнул начальник НИУ АлтГУ Александр Алексеевич Шайдуров.

Стоит заметить, что приобретенное оборудование имеет высокий технический уровень.

Соб. инф.



МИКРОЦЕНТРИФУГА. По протоколу выделения ДНК и РНК ученым необходимо центрифугировать вещество, или получить осадок, для этого необходим такой прибор, как микроцентрифуга.



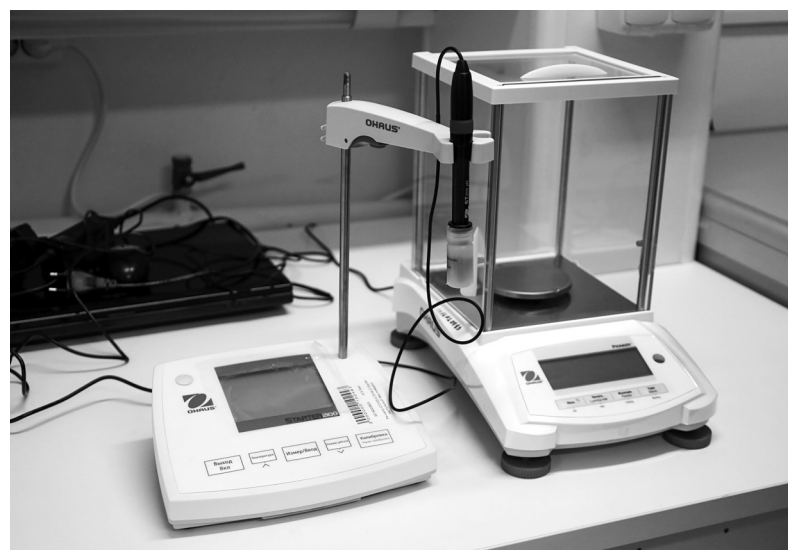
АВТОМАТИЧЕСКИЕ пипетки, или дозаторы, стерильные наконечники с фильтрами и без фильтров для микроцентрифуги.



ЦИФРОВОЙ бинокулярный микроскоп со встроенной камерой – прибор, необходимый для исследования объемных биологических объектов.



АВТОКЛАВ – аппарат, который предназначен для термообработки продуктов, их стерилизации и консервации. Автоклав позволяет сохранить большую часть полезных составляющих, благодаря высокой температуре все вредные вещества погибают.



РН-МЕТР (слева) – прибор, необходимый для измерения водородного показателя, используется при приготовлении питательных сред. И аналитические весы – используются для взвешивания компонентов при варении сред, приготовления маточных растворов. Весы показывают даже самую маленькую массу ингредиента: сахарозы, агара и других. Точность результата до четырех знаков.

Алина ФОМЕНКО
Фото Марии ДУБОВСКОЙ



МИКРОЧИПЫ МАКРОВАЖНОСТИ

4 февраля – Всемирный день борьбы против рака

На базе Алтайского государственного университета в 2013 году был создан Российско-американский противораковый центр (РАПРЦ). Его специалисты уже девять лет ищут и разрабатывают методики ранней диагностики онкологических заболеваний. Судите сами, насколько эта работа важна: благодаря исследованиям РАПРЦ можно будет определять онкологию на первых стадиях и быстрее приступать к ее лечению. Следовательно, значительно увеличивать шансы пациентов на выздоровление.

Сейчас в РАПРЦ работают научные сотрудники Алтайского госуниверситета, также университетов Уфы, Новосибирска. Их специальность – что-то среднее между молекулярной биологией и иммунологией, которые тесно взаимосвязаны. К тому же на базе РАПРЦ ежегодно проходят практику студенты: защищают курсовые и выпускные работы. Исполнительный директор Российско-американского противоракового центра Андрей Иванович Шаповал рассказывает:

– В основном фокус исследований онкологических заболеваний направлен на лечение, терапевтические вмешательства. Но диагностика важна так же, как и новое лекарство. Ведь чем раньше болезнь определена, тем легче ее вылечить. В связи с этим и был организован Российско-американский противораковый центр. В его основе лежат технологии профессора Стефена Джонстона.

Меньше капли

Речь идет об изобретенной командой Стефена Джонстона технологии, которая помогает определить заболевание с помощью одного микролитра крови (меньше капли) и микрочипа:

– Когда у человека развивается какое-то заболевание, иммунная система первая реагирует и определяет болезнь, вырабатывает антитела. Антитела – это белки, которые производятся клетками иммунной системы и распознают различные патогены, будь то микробы или же онкологическое заболевание. При каждом заболевании набор антител разный, и благодаря этому можно определить разновидность болезни. На микрочип наносится образец крови. И по той картинке, которая образуется на чипе, а именно по взаимодействию компонентов иммунной системы, можно построить иммуносигнатуру – определенный набор антител, – объясняет Андрей Иванович.

Андрей Иванович – директор РАПРЦ почти с самого основания, он оценивает труды центра за эти годы крайне положительно:

– Во-первых, с помощью микрочипов мы смогли выделить три основных подтипа рака молочной железы. То есть три набора пептидов, благодаря которым можно определить иммуносигнатуру болезни. К слову, всего подтипов рака молочной железы сотни, а онкологических заболеваний вообще – тысячи. Во-вторых, мы провели эксперименты с образцами пациентов с колоректальным раком.



СПРАВКА

У истоков создания РАПРЦ: В. В. Власов, директор Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, заместитель председателя Сибирского отделения РАН, академик РАН; Я. Н. Шойхет, заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом хирургии ФПК и ППС АГМУ, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор; А. Ф. Лазарев, директор КГБУЗ «Алтайский онкологический центр», доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой онкологии АГМУ; Dr. S. A. Johnston, директор Центра инновационной медицины, Университет штата Аризона (США); Dr. A. Korkin, PhD (США), Университет штата Аризона (США); С. В. Землюков, президент АлтГУ, доктор юридических наук, профессор.

Сейчас обрабатываем полученную информацию, иммуносигнатура уже видна четко. В-третьих, мы в процессе разработки прототипа диагностического чипа, который можно будет использовать в медицинских учреждениях. Пробуем найти партнеров, которые смогут провести клинические испытания. Итоговая цель исследований противоракового центра – выведение диагностических микрочипов в общий доступ. И мы постепенно к ней движемся.

Что такое рак?

Рак – это общее название для обширной группы онкологических заболеваний, при которых клетки тела начинают бесконтрольный рост и деление. Как мы уже поняли, это тысячи различных заболеваний, множество подтипов, каждый из которых требует особого лечения. Именно поэтому универсального лекарства от рака не существует.

Причины и факторы

Онкологическое заболевание возникает совершенно от разных причин. По приведенным Андреем Ивановичем данным, около 30 % – это генетическая предрасположенность, около 60 % – факторы окружающей среды (образ жизни, личное здоровье, экология, инфекции), остальные 10 % – другое.

– Очень высокий риск заболеть онкологией у тех, чьи близкие родственники больны. Но не нужно

пугаться, ведь наследственность – это только часть всех причин. Необходимо просто чаще проходить обследования (раз в 3–5 лет) и трепетно относиться к своему здоровью, следить за питанием. Правильным решением будет заниматься профилактикой и не давать болезни развиваться. Конечно, здоровый образ жизни не способен оградить от заболевания, но уменьшает риск развития болезни. За последние 20 лет смертность от онкологических заболеваний упала. Это связано с тем, что люди перестали курить, больше ведут здоровый образ жизни. Также активно разрабатывается множество высокотехнологичных лекарственных продуктов вплоть до различных рекомбинантных белков, которых не существует в природе, но которые можно создать в лаборатории. Поэтому в скором будущем, мы надеемся, будет еще меньше смертей от онкологических заболеваний, – отметил Андрей Иванович.

Онкология или рак?

– Онкология – наука, которая изучает механизм образования доброкачественных и злокачественных опухолей, методы их профилактики и принципы лечения. В медицинской среде рак – это только карцинома, злокачественная опухоль из эпителиальной ткани. Но помимо карциномы к злокачественным опухолям относятся саркома, меланома, лейкоз и лим-

фома. Саркома – злокачественная опухоль из соединительной ткани (мышцы, связки, хрящи, суставы, кости, сухожилия, глубокие слои кожи). Меланома – злокачественная опухоль из меланоцитов (клеток кожи). Лейкоз, или лейкоз – злокачественное новообразование кроветворной ткани, а лимфома – лимфатической, – пишет Ася Попова в блоге Биомедицинского холдинга «Атлас».

Личный выбор

Андрей Иванович Шаповал окончил биологический факультет АлтГУ. Всю жизнь он занимается противоопухолевым иммунитетом:

– Мои родители – инженеры, а я пошел на биофак из-за любви к животным. Уже на втором курсе понял, что хочу заниматься наукой, что мне это близко. Со временем переключился на молекулярную биологию, иммунологию. На выбор повлияло окружение и личный интерес: у мамы был рак, она



выжила и до сих пор жива. После защиты кандидатской диссертации в 1994 году Андрея Ивановича позвали на работу в Миннесоту. Там он продолжал работать в университетах и компаниях, где занимается противоопухолевой защитой. В 2013 году вернулся в АлтГУ, где проработал девять лет в РАПРЦ. За это время сложилась сильная команда, которая решает жизненно важные задачи, отмечает директор.

– Сейчас работаем в биотехнологической компании, где мы занимаемся разработкой иммунотерапии онкологических заболеваний. И еженедельно онлайн провожу встречи с сотрудниками РАПРЦ. Разница в 12 часов немного ограничивает возможности общения, но не мешает делать открытия. Я заметил, что отношение людей из разных стран к исследованиям похоже. Здесь у нас в лабораториях сотрудничество, а не соревнование, и это очень важно. А еще люди не обращают внимания на акцент, потому что собрались из разных мест, – поделился наблюдениями Андрей Иванович.

– Осложняет лечение то, что опухоль гетерогенна: она состоит из отдельных групп клеток, отли-

выжила и до сих пор жива.

После защиты кандидатской диссертации в 1994 году Андрея Ивановича позвали на работу в Миннесоту. Там он продолжал работать в университетах и компаниях, где занимается противоопухолевой защитой. В 2013 году вернулся в АлтГУ, где проработал девять лет в РАПРЦ. За это время сложилась сильная команда, которая решает жизненно важные задачи, отмечает директор.

– Сейчас работаем в биотехнологической компании, где мы занимаемся разработкой иммунотерапии онкологических заболеваний. И еженедельно онлайн провожу встречи с сотрудниками РАПРЦ. Разница в 12 часов немного ограничивает возможности общения, но не мешает делать открытия. Я заметил, что отношение людей из разных стран к исследованиям похоже. Здесь у нас в лабораториях сотрудничество, а не соревнование, и это очень важно. А еще люди не обращают внимания на акцент, потому что собрались из разных мест, – поделился наблюдениями Андрей Иванович.

Александра СМОЛЯНИНОВА
Фото Инны ЕВТУШЕВСКОЙ

СИЖУ НА DIGITAL-ДИЕТЕ

– Какие у вас симптомы заболевания, пациент?

– Я очень люблю сидеть в Интернете, общаюсь с друзьями только там, ем с телефоном, постоянно обновляю странички в соцсетях в надежде, что кто-то напишет. Доктор, что со мной?

– Все ясно, интернет-зависимость...

Из-за чего она появляется? И почему digital-детокс не поможет от нее избавиться? Об этом «3Н» рассказала Гоар Федяевна Кроян, старший преподаватель кафедры социальной психологии и педагогического образования АлтГУ, практикующий психолог.

Так сложилось...

Толчком для освоения Интернета стала необходимость человека в межкультурной коммуникации. В России пик развития информационных технологий – последнее десятилетие XX века. Люди 90-х не были готовы к тому, что уже через 10–15 лет будет процветать и Интернет, и возможность удаленной коммуникации. До этого развитие технологий протекало плавно, а их освоение не было дискомфортным. Сейчас же человек физически не успевает пользоваться постоянно появляющимися ноу-хау, испытывает стресс, тревогу от давления расширяющегося информационного поля.

Эпидемия века

Будем честны: мы проводим в Интернете большую часть времени, часто даже не замечая, что у нас развилась интернет-зависимость. У каждого человека есть базовая потребность в живом общении. В XXI веке она сходит на нет, вернее, перерастает в иное общение: виртуальное. Так появляется эпидемия нашего века – одиночество. Страх будущего, чувство неопределенности и бессилия,



Фото Марии ДУБОВСКОЙ

панические атаки – лишь часть последствий бездумного скроллинга соцсетей. В Интернете мы теряем себя: наблюдая за жизнями других людей, обесцениваем свою. Пытаемся искать онлайн-общение, постоянно ждем сообщений, хотя реальные люди находятся вокруг нас и возможность знакомиться с ними все еще в наших руках. Однако теперь уже для этого нужно преодолеть себя, свой страх не виртуальных знакомств. И если раньше мы боялись знакомиться онлайн, то сейчас этот вариант кажется даже более надежным. Мы перестаем видеть внешний мир, обращать внимание на мелочи и радоваться природе без использования фотоаппаратов, а чуть что – сразу бежим в Интернет, как под защитный купол. Но как избавиться от зависимости? Сесть на digital-диету? Перестать пользоваться Интернетом?

Я на диете!

Так ли сильно нам нужен полноценный отказ от Интернета, как мы об этом говорим и продвигаем digital-детокс? Нет. Мы способны выстраивать свой день так, как посчитаем нужным. Сводить на минимум взаимодействие с Интернетом или пользоваться им постоянно. Никакая digital-диета в этом не способна помочь, человек сам должен осознавать степень своей зависимости. Тогда соблюдение диеты «без Интернета» будет давать плоды. Следует отказаться от бездумного скроллинга еще и потому, что мы незаметно для себя вдруг начинаем проживать не свои жизни. Собственный быт не кажется нам привлекательным, когда мы становимся свидетелями чужого успеха. Мы упускаем важную деталь – обстоятельства жизни, которыми в соцсетях не каждый

спешит делиться, забываем про свою уникальность, свои достижения и ежедневные маленькие победы. Но от Интернета отказываться полностью на неопределенный срок – нет! Если мы говорим себе, что пора полностью отказаться от Интернета, мы будто доказываем себе, что болеем. Помните: Интернет – необходимая, но все же часть большой жизни, поэтому отказ должен быть частичным и осознанным. Не обесценивайте свои достижения в отказе от постоянного скроллинга, а хвалите себя за осознание проблемы и безболезненный отказ от вредной привычки. Гуляйте, проводите меньше времени в соцсетях, смотрите на мир своими глазами, а не сквозь цифровую камеру. Живите свою жизнь счастливо!

Полина ШЕВЧУКОВА

В ТЕМУ

Максим Сундуков, студент 2-го курса медиакоммуникаций, рассказал о своем опыте отказа от Интернета:

– В детстве я много сидел в Интернете. Тогда нравилось, что там много полезной информации и, конечно же, игр. Но я стал отдаляться от своих друзей, пропускал тренировки и хуже учился. Родители заметили, что мое увлечение перерастает в зависимость, но не стали запрещать мне пользоваться Интернетом. Нет, они сделали правильнее – отправили в экспедицию на Укок! Так я отказался от Интернета практически на месяц. Первые дни у меня была ломка, я был агрессивным и жалел, что отправился в экспедицию. А уже спустя неделю понял, что посиделки у костра оставляют больше положительных эмоций, чем переписка в соцсетях.

ТОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Считать недействительным:

- зачетную книжку № 293в-сп/071 на имя Удальцова Евгения Юрьевича;
- студенческий билет № 199144 на имя Путинцевой Дарьи Викторовны;
- студенческий билет № 3.203-1/522 на имя Сейтчанова Амана Артуровича;
- студенческий билет № 3.204-5/473 на имя Бигалиевой Самал Батурбековны;
- студенческий билет № 3913в-сп/01 на имя Аверьякина Максима Евгеньевича;
- студенческий билет № К.107с1-5 на имя Грубова Романа Сергеевича;
- студенческий билет № К.206С9/29 на имя Дубровина Никиты Александровича;
- студенческий билет № К.206С9/66 на имя Митина Захара Алексеевича;
- студенческий билет № К005г/21 на имя Эйдукайтис Анастасии Константиновны;
- студенческий билет № К006г/18 на имя Рехтиной Екатерины Евгеньевны.

НАУЧНО-НЕСКУЧНО

ПЬЕТ ЛИ КОЛУ ГАЛИЛЕО?



Студенческое научное общество АлтГУ – возможность не только проявить себя в организации научных мероприятий, но с головой погрузиться в науку и даже стать исследователем! Ребята проводят интеллектуальные игры, выясняют, кто из первокурсников самый умный, и участвуют в научных конференциях. О том, как стать круче Александра Пушкиного из «Галилео» и каких результатов в науке за год добились СНО, нам рассказал его председатель Илья Коршунов, студент Юридического института АлтГУ.

«Вот так вот берешь колу в фаст-фуде, понимаешь, что она не та, что раньше, и решаешь сделать конференцию по ее изучению», – рассказывает Илья Коршунов, поскольку в планах СНО на этот год они с командой запланировали нестандартную конференцию по исследованию этого популярного напитка. В новом году ребята решили, что наука, также как и культурная деятельность, способна за-

интересовать студентов, поэтому и подошли к ней оригинально. Биологам и химикам наверняка предстоит изучить состав колы новых производителей, а вот с чем будут выступать другие институты – зависит от воображения участников конференции.

Изучение колы, безусловно, интересное занятие. Чем же еще занимаются ребята – участники Студенческого научного общества?

– Мы довольно часто проводим интеллектуальные игры: квизы на различные темы, «Что? Где? Когда?». В этом году на одной из игр ЧГК собралось 53 команды, мы заняли целых три поточных аудитории! Битва, конечно, была легендарной: такого количества команд до этого не было никогда. Почему эта игра так пользуется спросом, мы с командой организаторов до сих пор не можем понять. Думаю, ответ лежит на поверхности: студентам нравятся нестандартные вопросы от наших веселых ведущих, да и время за игрой проходит незаметно, особенно в хорошей компании, – рассказывает Илья.

Однако интеллектуальные игры – не вся деятельность СНО. В феврале активисты научного общества готовятся к ежегодной научной апрельской конференции, где они выступят с докладами на самые разные темы. Написание научных статей, замечает Илья, позволяет студентам углубиться в свою профессиональную деятельность, а еще получить приятный бонус: повышенную государственную академическую стипендию. В каждом институте



есть куратор СНО, который поможет студентам понять, как выстроить свою траекторию развития в студенческой науке и узнать факты круче, чем из научно-популярных программ. Помимо прочего, ребята ведут свою страничку во ВКонтакте, она называется «Студенческое научное общество АлтГУ». Там они живо и доходчиво рассказывают о научных темах:

– Наши копирайтеры выбирают темы, которые волнуют их самих и других студентов, делают опросы, лонгриды, объясняя сложное простым языком. Например, недавно у нас был материал про эффект Моцарта: как музыка помогает повысить IQ. А в канун Нового года мы написали о том, зачем подводить итоги уходящего года, зачем вообще нужна саморефлексия. В общем, стараемся с научной точки зрения объяснять простые, на первый взгляд, истины.

В 2022 году юные ученые наладили сотрудничество с АПЭК, АГМУ и Финансовым университетом при Правительстве РФ, чтобы запланировать межвузовские научно-популярные мероприятия. Провели интеллектуальную игру «Самый умный первокурсник», в которой поучаствовало 200 наших студентов. Открыли книжный клуб, куда на первую встречу пришло 38 студентов-книголюбов. А дальше – больше! Следите за соцсетями СНО и не пропустите конференцию по исследованию колы (и не только :).

Полина ШЕВЧУКОВА

НЕ ПРО ТРИ АККОРДА

«Музыка – это интеллектуальное и эстетическое наслаждение, а еще многолетний труд». Так считает наш герой Евгений Александрович Зулин, старший преподаватель кафедры искусств АлтГУ и гитарист с 30-летним стажем! «ЗН» поговорила с ним, разумеется, о музыке, восприятии классики современной молодежью и о детском альбоме гитариста.

– Евгений Александрович, ваш опыт игры на гитаре вдохновляет и впечатляет одновременно! Расскажите, как выбрали для себя гитару?

– Выбор был случайным. Изначально я был спортсменом! Подумать не мог, что когда-то игра на гитаре станет моей профессией. До 14 лет занимался спортом, был чемпионом Алтайского края и Казахстана (в своей возрастной группе 1977–1978 гг.) по фехтованию на рапирах. Но из-за чрезмерных нагрузок заболели колени и врачи отправили лечиться, на год. После чего вернулся и понял, что уже не смогу добиться таких успехов, как раньше: на всероссийских соревнованиях в Саратове еле занял 7-е место и решил завязать со спортом. Пока лечился, часто гулял во дворе, и там парни научили меня брать три аккорда, я заинтересовался: нашел дома старенькую гитару, починил и стал тренироваться, но уже не в спорте, а в музыке. Понял, что хотел бы играть на гитаре более профессионально. Хотя, как сейчас вспоминаю, когда занимался спортом, мой дядя уже тогда советовал поучиться играть на гитаре у известного на тот момент в Барнауле музыканта Евгения Чикишева из группы «Дядя Го». Но я не пошел. А когда решился, было слишком поздно: Евгений уехал на заработки в Германию. Вместо себя Евгений Чикишев посоветовал своего преподавателя Александра Петровича Марченко. Александр Петрович так вдохновил меня исполнительством инструментальной музыки, что я и



Фото Марии ДУБОВСКОЙ

вот уже около пяти лет. Не могу сказать, что я великий композитор, поскольку написал всего лишь 11 песен в свой детский сборник. В роли преподавателя часто сталкивался с тем, что дети просили сыграть пьесу в определенном жанре, а ее не было в общедоступном репертуаре, поэтому зачастую приходилось сочинять на ходу, импровизировать. Я увидел реакцию маленьких слуша-

нию, сольфеджио и другие дисциплины, которые позволяют понять, как строится мелодия, гармония, то есть теоретические знания для этого есть. Я решил создать детский альбом гитариста, потому что подумал, что зачастую детям недоступны современные способы звукоизвлечения на гитаре. В XX веке было придумано множество пьес с оригинальным, новым звукоизвлечением, но все это обычно применялось в сложных пьесах для более взрослых исполнителей. А детки тем временем видели что-то подобное и хотели играть такие приемы, поэтому у меня и появились пьесы с постукиваниями и другими необычными звуковыми эффектами. Так, например, в сборнике есть «Песенка рыцаря» с постукивающим элементом, имитирующим звук приближения лошади, на которой всадник прискакал к принцессе под баллон. Потом там звучит своеобразная настройка гитары, будто рыцарь готовится к исполнению баллады, звучит основная мелодия и в конце в аккорде как будто лопаются струны: рыцарь разочарован, он скачет обратно домой, уже расстроенный. Подобная образность заинтересовывает детей, они учатся играть новые профессиональные приемы в маленьких, не слишком сложных и достаточно интересных пьесах. Поэтому создание «Детского альбо-

ма» мне не далось как-то сложно, я преследовал одну цель: с помощью музыкальных образов дать ученикам профессиональную техническую базу.

– Любая музыка, в том числе детская, проходит два этапа: исполнительский и композиторский. Какой из них, на ваш взгляд, более сложный?

– Начнем с того, что без исполнителя нет и композитора. Самый идеальный вариант здесь такой: композитор = исполнитель. Поскольку если композитор зависим от исполнителя, то композитора, то есть создателя музыки, вовсе и не будет, пока эту музыку кто-то не исполнит. Это логично. С точки зрения музыкальной психологии, если исполнитель играет не свою музыку, то он не сыграет ее интересно для публики, если не присвоит ее себе, не прочувствует то, что в композицию вкладывал автор. Поэтому в подобном соотношении можно считать, что исполнитель – это соавтор композитора. Как вот вы считаете, почему такой большой популярностью пользуется попсовая, а не классическая музыка? Чаще всего попсовую музыку поют непрофессионалы, и делают это они от души, с самоотдачей. За профессионализмом порой теряется отдача, восприятие музыки. Одно дело выполнять правильно всевозможные технические приемы, другое – при всем этом суметь покорить слушателя. Когда исполнитель сам не понимает, зачем он играет музыку и о чем она, теряется интерес слушателя, теряется диалог. Поэтому важно исполнителю сопереживать самому, играя музыку.

– А как понять, что зритель именно услышал, а не прослушал музыку?

– В этом поможет технически верное исполнение и образность, которая появляется благодаря музыке. Музыка – звукоизобразительное искусство, поэтому если ты играешь Моцарта или Баха и у тебя в мыслях не возникает каких-то образов, то как ты можешь донести эти образы до своего зрителя? Музыку нужно пережить самому, прочувствовать. Обычно на своих концертах я пытаюсь вовлечь слушателей в музыку, не говорю банальную фразу: «Сейчас я сыграю «Сарабанду» Баха», а делюсь ассоциациями, которые возникают по ходу исполнения произведения или подготовки к концерту, например, рассказываю интересный факт. Та же «Сарабанда» написана в самой грустной тональности, которую используют композиторы: си минор. Обычно ее называют похоронной, но Бах, сочиняя это произведение, не закончил его в минорной тональности или мажорной. Он поставил музыкальный вопрос. Причем настолько остро, что самое последнее созвучие оставляет после себя такой философский вопрос: «После смерти там? Хорошо ли там или плохо?» Этим я и делюсь со зрителем, чтобы он прочувствовал произведение. Так, как чувствую его я. Или немного иначе, по-своему. Предлагаю самим пофантазировать.

– Хороший музыкальный вкус – он какой? Стоит ли слушать только классическую музыку, чтобы воспитать его?

– Многие считают, что молодежь классику не слушает. Но нет, это не так. Классику сейчас обрабатывают, переигрывают на современный лад, и в этом, уже чуть более новом звучании, она покоряет молодые сердца. Как-то раз я был в Германии, сидел и разыгрывался, играя музыку эпохи барокко. Мимо проходил парень лет двадцати, типичный выросший ребенок в модных штанах и с большими наушниками, из которых доносился тяжелый рок. Подходит и говорит: «Вау, ты играешь музыку эпохи барокко? Давай ты придешь к нам с друзьями вечером и поиграешь музыку барокко?!» Я удивился, говорю: «Ты слушаешь музыку эпохи барокко?» А он объясняет, что да, они с друзьями очень любят такую музыку. Поэтому не скажу, что молодежь не любит классику, просто нужна иная подача. Современной молодежи стоит слушать классическую музыку. Открою вам секрет: The Beatles, например, не сами придумали добавлять в треки звуки природы или отрывки звучания радиоволн. Это было придумано композиторами-авангардистами, тогда музыканты стремились к натурализму. Поэтому многие идеи поп-культуры черпаются из классики. Чаще всего попса не обладает профессиональным, глубоким и качественным звуком, современные поп-звезды, как правило, копируют чью-то манеру исполнения.

– Часто бывает, что ребята берутся за гитару в сознательном возрасте, изучают несколько боев, переборов, начинают петь песни, а потом постепенно перестают...

– Когда ко мне приходят дети, чтобы научиться играть на гитаре, я всегда задаю им вопрос: по собственному ли они желанию пришли? Если так захотели родители, то чаще всего я отказываюсь заниматься с ребенком. Принуждать к занятиям музыкой мне не хочется. Много лет уже даю родителям установку, что гитара – сложный инструмент, и призываю несколько раз подумать о том, стоит ли ребенку идти учиться играть именно на нем. Поскольку если люди считают, что гитара легкий инструмент, их обманули! Я играю вот уже 30 лет и до сих пор учусь новым приемам игры и нюансам исполнения различной музыки, а три аккорда и набор бардовских песен я научился играть достаточно давно. Поэтому если ребенок хочет играть на инструменте и инструмент ему действительно нравится, думаю, его интерес не угаснет. А если этот интерес постоянно нужно поддерживать, то за гитару браться не стоит. Насильно мил не будешь. Хотя я, конечно, подстраиваюсь под учеников и стараюсь разнообразить репертуар, поэтому джаз и The Beatles мы тоже играем.

– Что для вас музыка?

– Интеллектуально-эстетическое наслаждение.

Полина ШЕВЧУКОВА

Открою секрет: The Beatles не сами придумали добавлять в треки звуки природы или отрывки звучания радиоволн.

забыл, что пришел научиться играть песни под гитару. Ни одну не выучил. Но зато решил стать профессиональным гитаристом.

– Вы известный в Барнауле исполнитель, часто даете концерты в филармонии и даже написали «Детский альбом». Расскажите, почему вы начали сочинять музыку и почему в первую очередь – детскую?

– Я преподаю со студенческих лет. В 2000-м стал преподавателем в частном лицее «Сузуки»: обратился туда, поскольку не хотел зарабатывать на жизнь чем-то еще, кроме музыки. Приняли. Проработал семь лет, пригласили преподавать в Алтайский государственный музыкальный колледж, а после стал сотрудником АлтГУ и работаю здесь

телей и решил, что пора создать что-то свое. Например, в моем сборнике есть пьеса «Восход солнца». Она появилась, потому что как-то раз я пообещал ученице, что принесу пьесу «Ваза эпохи Мин» Марченко. Мне показалось, что ученице это произведение точно понравится: у нее были азиатские корни, а музыка была написана в китайско-японском стиле. Автор никак не мог мне передать пьесу, поэтому пришлось сочинять самому.

– И все же, почему вы написали «Детский альбом»?

– Любому музыканту, который получил высшее музыкальное образование, не составляет труда сочинить музыку. Другой вопрос в том, насколько она будет талантлива и гениальна. Все мы изучаем гармо-

Главный редактор
Аркадий Дмитриевич Шабалин

Корреспонденты
Александра Смолянинова
Алина Фоменко
Полина Шевчукова
Корректор
Марина Боровикова

Фотодизайн
Мария Дубовская
Веб-дизайн
Федор Клименко
Верстка
Аркадий Шабалин



Газета зарегистрирована Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Алтайскому краю и Республике Алтай. Регистрационный номер: ПИ ТУ22-00689 от 21.06.2017 г.

Учредитель
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Адрес издателя и редакции
656049 Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Ленина, 61, каб. 901
тел.: 29-12-60 e-mail: zanaaukualtsu@yandex.ru www.zn.asu.ru

Набор, верстка выполнены в редакции.

Отпечатано в типографии «АЗБУКА»:

656049, г. Барнаул, ул. Мерзликина, 10.

Заказ 59. Тираж 2000 экз.

Подписано в печать 08.02.2023

По графику в 18:00. Фактически в 18:00

Выходит с 21 февраля 1980 г.

Распространяется бесплатно

12+