



■ «Экономику счастья»
и Теорию потоков
обсудили в Горном

Стр. 2-3

■ Мощь титана
ощутили студенты
в Верхней Салде

Стр. 6-7

■ Миллиарды лет
фотомоделям
Ильи Костылева

Стр. 12-13

■ На Полюсе Холода
развивает туризм
первокурсник УГГУ

Стр. 15

Как яркий разноцветный октябрь насыщена жизнь в Горном университете. Студенты праздновали День Первокурсника, ходили в походы, ездили в Технотуры по предприятиям области, участвовали в научных конференциях... И во всем этом калейдоскопе не забыли про День рождения Килы. С этой народной игрой в нашем университете познакомились год назад – 7 октября. В старинной русской забаве студен-

ты увидели динамичный спорт, в котором сочетаются элементы футбола, регби, гандбола и борьбы. Команда нашего университета «Горный Алмаз» стала серебряным призером Кубка Урала по Малой Киле. А недавно горняки выступили в составе сборной Свердловской области на Всероссийских соревнованиях «Богатырская сеча», где завоевали «серебро».

На фото – турнир в честь Дня рождения Килы.



ГОРНЫЕ – ОДНА КОМАНДА

Горняки – в числе лучших шахматистов в России и за рубежом. На чемпионате мира среди юниоров, который проходил в Мехико, шахматист из УГГУ Арсений Нестеров (гр. УП-21) занял 2 место. Студентка факультета геологии и геофизики УГГУ, международный мастер по шахматам Лея Гарифуллина (гр. ТТР-23) выиграла чемпионат России по блицу. На Всероссийских соревнованиях, которые проходили в Томске, студенты УГГУ заняли 1 место в командном зачете. В личном первенстве победу одержали А. Гребнев (гр. ТТР-23) и Е. Борисова (гр. ОП.ш-20), серебро завоевали А. Голубова и С. Лобанов (гр. ТТР-19).

Более 140 представителей горных предприятий из Екатеринбурга, Кирова, Новокузнецка и Тулы побывали в Научно-исследовательском лабораторном центре УГГУ. Специалисты изучали новые методики анализа вещества и знакомились с современным оборудованием для промышленных и научных лабораторий: от приборов для пробоподготовки до комплексных автоматизированных систем. Центр Горного университета оснащен передовым и дорогостоящим оборудованием. Его возможности заинтересовали представителей предприятий ЕВРАЗ, ПАО «Уралмашзавод», ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» и др.

Делегация из Китая посетила УГГУ. Мировой лидер по производству компрессоров и буровых установок – компания Kaishan – регистрирует фирму в России, поэтому ее представители приехали на Урал, в самое сердце горнодобывающей отрасли. Ректор Алексей Душин рассказал гостям об истории горного образования и о том, что УГГУ сотрудничает сразу с несколькими университетами Китая. Посетили делегаты из Поднебесной и главную сокровищницу минералов Урала – Геологический музей.

Понимание проблем – ключ к успеху

От проблем с продовольствием до «экономики счастья» – результаты важнейших исследований в Уральском горном университете представили ученые из России и 13-ти стран зарубежья.



ВУГГУ состоялась VI Международная научно-практическая конференция «Глобальные и национальные проблемы продовольственной безопасности: уроки, вызовы и новые возможности». Свои доклады представили больше сотни экспертов в сфере экономики и продовольственной безопасности. Организационный комитет конференции возглавил академик РАН, Заслуженный деятель науки и Заслуженный экономист России, профессор **Александр Сёмин**.

– Символично, что наша конференция стартовала 16 октября – во Всемирный день продовольствия. Опять же не случайно в шестой раз такое масштабное событие проходит в Уральском горном университете. У аграрного и горнопромышленного комплексов немало общего. Топливо, торфяные удобрения, мелиоранты – все эти во многом «аграрные» темы актуальны для ученых-горняков, и о них также шла речь на Конференции, – отметил Александр Николаевич. Сам он имеет непосредственное отношение и к сельскому хозяйству (в 1995–2010 гг. был рек-

тором Уральской государственной сельскохозяйственной академии), и к Горному университету, где сегодня возглавляет кафедру стратегического и производственного менеджмента. VI Международная научно-практическая конференция «Глобальные и национальные проблемы продовольственной безопасности: уроки, вызовы и новые возможности» проходила в течение трех дней на инженерно-экономическом факультете УГГУ.

Академик Сёмин напомнил собравшимся, что первый региональный закон о продовольственной безопасности подписал выпускник Горного университета, первый губернатор Свердловской области Эдуард Россель.

В рамках конференции были заявлены самые разные темы: посвященные борьбе с изменением климата в транснациональном масштабе, продовольственной безопасности в условиях геополитической напряженности, инновационной переработке молочной продукции, цифровизации сельского хозяйства... Есть что рассказать и ученым Горного



университета: в научно-исследовательском лабораторном центре УГГУ идет разработка композиционных мелиорантов для использования в природоохранных и аграрных целях.

По итогам конференции в научный сборник войдут также доклады об ИТ-технологиях и искусственном интеллекте в сельском хозяйстве, вопросы подготовки кадров для АПК, экполитики, агротуризма и «экономики счастья».

Стоит отметить, что помимо российских ученых, о продовольственном обеспечении населения Германии, Венгрии, Китая, США, Боливии и Казахстана рассказали представители этих стран. К примеру, руководитель компании «Rathenow Paletten Technology» **Кристоф Гарибов** вышел на связь из Берлина: он остановился на ценовой политике стран ЕС в отношении продовольствия и рассказал, что каждый год цены на продукты питания в Евросоюзе растут в среднем на 5%.

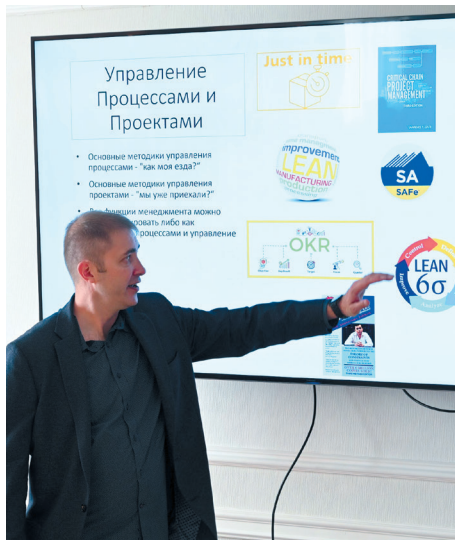
Китайка **Лю Цзыжоу** отметила, что ее страна все еще существенно зависит от импорта мяса, рыбы и фруктов. Лучшее внутреннее рынки Китая обеспечены зерновыми культурами (страна производит 95% от своих потребностей), и одна из главных задач на сегодняшний день — обеспечить рост доходов фермеров и преодолеть проблему бедности в сельской местности.

О необходимости развития сельского хозяйства в африканской Республике Камерун сообщила ее уроженка — магистрант Уральского государственного горного университета **Овона Элайна**. Она учится

на кафедре природообустройства и водопользования УГГУ и надеется применить полученные знания в своей стране.

Помогать соотечественникам развивать экономику намерен и бизнес-консультант **Дмитрий Неганов**. Выходец из России, с юности он живет в США — там получил образование и сегодня работает руководителем отдела международной консалтинговой компании. На конференцию в УГГУ Дмитрий прилетел из Цинциннати.

— Я уже тридцать лет живу и работаю в США, но очень хотел бы работать в России, приносить здесь пользу, перевезти сюда свою семью. В следующем году на русском языке выйдет моя новая книга «Теория потоков» — она о новой методике управления компаниями, — прокомментировал газете «Горняк» Д. Неганов. Автор новой экономической



Эксперт из США Д. Неганов

теории рассказал о своей методике, в центре которой находятся не прибыль и акционеры, а рядовой сотрудник компании. Люди, коллектив фирмы — основной фактор успеха в бизнесе. В качестве примера эксперт приводит американскую сеть бытовой электроники Best Buy, которая благодаря верной кадровой политике выстояла и процветает несмотря на мощнейшую конкуренцию.

С лекцией «Основные методики управления процессами» бизнес-консультант из США, в активе которого сотрудничество с крупнейшими международными корпорациями, выступил перед участниками конференции в Горном университете.

— Когда мы говорим о продовольствии, а это тема нашей конференции, на первый план выходят доступность и качество продукции, то есть удовлетворение потребностей людей в соответствии с их ожиданиями. Стоит подчеркнуть, что понимание проблем — это ключ к успеху. Любая организация на самом деле существует для решения проблем, — сказал эксперт. Проблема → решение денег → важная формула бизнеса. Когда Стив Джобс создавал Apple, он думал не о большой прибыли, а о том, как решить проблему удобства и доступности информации.

По словам Д. Неганова, вслед за пониманием проблем и определением целей организации, необходимо решить вопрос с мотивацией персонала. «Сотрудники — это и есть качество организации. Отношение к своему труду и труду других людей должно приносить чувство гордости. Подумайте об этом: вы гордитесь тем, что вы делаете?»

Неправильная кадровая политика в организации начинается с того момента, как кадры заносят в графу «расходы» или «ресурсы». Проекты строятся вокруг мотивированных людей, которым следует доверять, отмечает эксперт. Сегодня во всем мире популярна «философия Agile», в которой важное место занимает такое понятие, как «самоорганизующаяся команда».

А что выбрать из многообразия инструментов менеджмента — принципы Деминга или постулаты Голдратта, умозаключения Друкера или выводы Ганта — решать практикам. Главное помнить: организации существуют для решения проблем. ■

Психодиагностику иностранных студентов обсудили психологи университетов. По инициативе Горного состоялся первый Всероссийский круглый стол «Работа психологических служб с иностранными студентами в российских вузах (диагностика, профилактика, коррекция)». Об особенностях работы с зарубежными студентами рассказали представители вузов Красноярска, Ярославля, Новосибирска, Симферополя, Екатеринбурга и др. городов. Проблемы у всех общие: низкий уровень информированности иностранцев о жизни в России, языковой барьер, высокая физическая и психическая нагрузка, связанная с переездом, проблемы социализации. Психологи ищут способы решения этих проблем.

Студенты-камнерезы Горного представили свою работу на двух крупных выставках. На «Минерал-шоу» в Екатеринбург съехались 350 мастеров ювелирного и камнерезного дела со всей страны. Свои работы там представили преподаватель Горного А. Зиналиев и его ученики А. Луппова, Е. Комисарова, М. Борисихина, М. Пеннер, А. Симонова, В. Картышов, А. Минина, Е. Бобина, П. Курбатов, П. Реннер, Я. Терехова и Т. Масакова. На выставке «Формула гармонии Каменного Пояса» в Сургуте посетители также оценили произведения студентов УГГУ, которые учатся по направлению «Технология художественной обработки материалов».

Тур ко Дню пожилого человека устроили для ветеранов Горного. В честь праздника ветераны прогулялись по живописным осенним тропинкам Парка лесоводов Урала. Затем горняки отправились в спортивную деревню в строящемся Новокольцовском микрорайоне. Завершилась поездка на озере Шарташ, где ветераны устроили пикник, вспомнили былые годы и насладились теплой погодой.

Быть в «цифре» – быть в тренде

Эксперты говорят: сегодня не важно, в какой сфере ты работаешь, ИТ-профессионал всегда будет на шаг впереди. В Горном университете студентам предложили пройти дополнительное обучение и получить диплом Цифровой кафедры. Сегодня учиться по ИТ-программам в наш вуз идут и ребята из других университетов.

Управлять искусственным интеллектом, владеть 3D-графикой, проектировать буровые установки или быть топ-менеджером компании по развитию цифровизации... Самые широкие возможности открываются для обучающихся на Цифровой кафедре УГГУ. Выступая по этому поводу перед студентами, на старте нового учебного года ректор Горного университета **Алексей Душин** подчеркнул:

– *Цифровая кафедра – это тот инструмент, который мы встраиваем в наши образовательные программы бесплатно для вас, чтобы вы могли расширить кругозор и*

повысить свою профессиональную привлекательность. ИТ-образование делает вас более конкурентоспособными и ценными сотрудниками.

Это право – открыть у себя Цифровую кафедру – получили лишь два университета Свердловской области. В стране таких вузов около 10%. Дополнительные предметы в сфере ИТ студентам преподают в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» и национальной программы «Цифровая экономика РФ». После девяти месяцев обучения выпускники кафедры получают диплом государственного образца.





Владимир Бочков,
руководитель Цифровой кафедры отметил:

пройти бесплатное обучение по ИТ-направлениям на базе УГГУ могут студенты не только Горного, но и других вузов. К примеру, больше сотни студентов Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) уже учатся на Цифровой кафедре УГГУ по программе «Цифровая трансформация бизнес-процессов организации». Помимо нее университет реализует еще семь востребованных ИТ-программ. Какую из них выбрать, студенты решают в зависимости от своей специальности.



Алексей Дружинин,
руководитель образовательных программ «Data Science», «COMPUTER VISION ENGINEER»

и «Робототехника и IoT»:

– Кафедра информатики УГГУ реализует три программы. «Data Science» направлена на построение систем искусственного интеллекта, обработку и анализ больших данных. Программа «COMPUTER VISION ENGINEER» – для студентов с начальной ИТ-подготовкой, умеющих программировать. Они будут изучать Байесовские методы, методы построения текстовых моделей, машинное зрение и т. д. В этом году появилась совершенно новая программа: «Робототехника и IoT», или «интернет вещей». Она направлена на построение интеллектуальных робототехнических систем, будет интересна техническим специалистам и не требует глубоких начальных компьютерных знаний. В течение курса студенты изучат 3D-прототипирование и основы программирования с построением различных моделей.



Юлия Логунова,
руководитель программы «Автоматизированное проектирование в горнодобывающей промышленности»:

– Проектирование начинается с маленьких деталей, из которых затем появляется настоящая большая машина. Сегодня процесс проектирования автоматизирован. За время обучения по нашей программе студенты получа-

ют компетенции инженера-конструктора и механика высшей квалификации. Наша задача – научить работать в автоматической системе, используя программы «Компас», SolidWorks, APM WinMachine. Кроме того, ребята получают навыки научно-исследовательской работы, изучают методы неразрушающего контроля.



Сергей Печенкин,
руководитель программы «Моушн-дизайн»:

– Моушн-дизайн – это создание анимированного изображения из статичной картинки. Известно, что движущееся изображение, сопровождаемое звуком, воспринимается значительно лучше – позволяет быстро и кратко передавать информацию. Моушн-дизайнер должен обладать многими навыками, начиная от основ режиссуры и композиции до 3D-моделирования. Мы работаем в программе Blender 3D, которая позволяет воспроизвести весь комплекс медиаконтента: моделировать, редактировать видео, накладывать звук, применять спецэффекты.



Людмила Мочалова,
руководитель программы «Финансово-экономические технологии и анализ данных»:

– Программу реализуют совместно сотрудники трех кафедр: экономики и менеджмента, информатики, бухгалтерского учета и аудита. Программа длится 9 месяцев, в нее входят 5 дисциплин и практика. Полученные знания пригодятся как студентам экономических специальностей (они углубят свои навыки по использованию информационных технологий), так и студентам технических специальностей, которые получают навыки экономического обоснования инвестиционных проектов. В процессе обучения по нашей программе ребята научатся делать финансово-экономические расчеты и осуществлять анализ данных с использованием информационных технологий. Знакомство с программой «1С:ERP Управление предприятием» позволяет осуществлять электронный документооборот и управлять различными бизнес-про-

цессами на предприятии. А программа «Альт-Инвест» помогает оценивать эффективность инвестиционных проектов. Кроме того, предусмотрены курсы по анализу и систематизации большого потока информации, бюджетированию, расчету финансовых показателей предприятия.

В заключение своего выступления она напомнила студентам: «Если будете использовать возможности, которые дает университет, – вас ждет профессиональный успех!»



Владимир Лядский,
руководитель программ «Цифровая трансформация горного предприятия» и «Цифровая трансформация бизнес-процессов организации»:

– Горное производство достаточно опасное и находится в удаленных местах. Поэтому предприятия этого профиля и у нас в стране, и за рубежом уже сейчас переходят на «цифру». Программа длится 270 часов. Слушатели познакомятся с искусственным интеллектом, нейросетями, машинным обучением, цифровыми двойниками и компьютерным зрением, беспилотными летательными аппаратами и робототехникой. Студентам важно узнать о системах планирования ресурсов предприятия. ERP-системы – это комплексное интегрированное программное обеспечение, которое управляет всеми аспектами бизнеса, согласовывая финансовое управление, управление человеческими ресурсами, логистикой, производством и распределением. Кроме того, студенты познакомятся с современными подходами в автоматизации на горных предприятиях, а также с системами передачи данных – беспроводными технологиями и волоконно-оптической техникой. В целом программа носит исключительно практический характер. Выпускники смогут работать на предприятиях в должности топ-менеджеров, ответственных за обработку и анализ данных, запуск цифровых решений и развитие цифровизации.

Цифровая
кафедра
на сайте УГГУ:



ТИТАН как двигатель прогресса

22

 $3d^2 4s^2$

Ti
Titanium
47.867



От зубной коронки до ракеты – где только не используется титановая продукция предприятия из Верхней Салды! ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» является крупнейшим в мире производителем титана, лидером по его поставкам для авиа- и судостроения, атомной индустрии и медицины. Студенты Горного университета своими глазами увидели то, без чего не поднимется в воздух ни один самолет.

Лидер мировой титановой отрасли располагается в 170-ти километрах от Екатеринбурга. Верхняя Салда – это небольшой город Свердловской области, неподалеку от Нижнего Тагила. Впрочем, «захолустной» Салду никак не назовешь: благодаря уникальному предприятию город живет и развивается.

Дворец культуры, кинотеатр, парки, стадион, два бассейна, ледовая арена и... даже небольшой горнолыжный комплекс обеспечивают полноценные условия жизни для 12-тысячного коллектива ПАО «Корпорации ВСМПО-АВИСМА»,

ее ветеранов и горожан. Только за первое полугодие 2023 года предприятие потратило на социальную сферу почти 1 млрд рублей – это меры по поддержке сотрудников и их семей. К примеру, занятия спортом, питание на предприятии и проезд до места работы практически полностью компенсирует работодатель. А в этом году руководство компании сделало подарок студентам вузов и колледжей – в Верхней Салде появился пятиэтажный «Студенческий кампус», где в комфортабельных условиях теперь живут иногородние молодые специалисты,

которые проходят производственную практику на предприятии. Современный дизайнерский ремонт оценили и студенты Уральского горного университета. На экскурсию в Салду приехали студенты-энергетики и машиностроители: ребят поразило уровень оснащения кампуса, где каждая мелочь говорит о гостеприимстве Корпорации.

– Когда мы зашли, это было «вау»! Вай-фай, душевые, кухня, коворкинг, жилые комнаты... Все новое, красивое, качественное: о таком уровне оснащения общежитий многие уральские вузы могут только мечтать. Это можно сравнить с условиями проживания в отеле, – отметил студент УГГУ **Александр Медведев**.

Проживание в кампусе – за счет принимающей стороны. ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» приглашает студентов для прохождения производственной практики. Тем, кто заключает с компанией договор о целевом обучении, выплачивается корпоративная стипендия от 6 до 12 тысяч рублей в месяц.

– При том, что сегодня на предприятии работают 12 тысяч человек, наша потребность в кадрах остается высокой. Мы заинтересованы в привлечении и развитии молодых специалистов, – отметил ведущий специалист отдела по работе с учебными заведениями ПАО «Корпорации ВСМПО-АВИСМА» **Евгений Ездоков**.

Компания производит более 90% российского титана, и единственная в мире осуществляет полный цикл производства – от переработки сырья до выпуска конечной продукции. Интегрированная в мировую авиакосмическую промышленность, ВСМПО-АВИСМА для мно-

гих компаний является основным стратегическим поставщиком изделий из титана.

Студенты УГГУ побывали в цехе механической обработки колец и дисков. Огромные токарно-карусельные станки были сделаны специально для Корпорации. Они созданы для работы с титаном — металлом, который особо ценится за высокую прочность и стойкость к коррозии.

Титановые сплавы, способные к функционированию при высоких температурах, используются в авиадвигателях для дисков, лопастей, валов и корпусов. Высокопрочные сплавы широко применяются в производстве различных деталей летательных аппаратов — от мелких крепежных деталей до тележек шасси и больших крыльевых балок, вес которых достигает 1 тонны.

— Почему мы используем титан? Потому что он коррозионностойкий, и его масса меньше, чем у сплавов на основе стали. В медицине титан используют и в зубных протезах, и в качестве заменителей костей, потому что он не вступает в реакцию с организмом, не отторгается, — пояснил начальник технологического бюро ПАО «Корпорация ВСМПО-

АВИСМА» **Александр Нечкин.**

Горняки увидели процесс изготовления титанового кольца диаметром 1800 см для двигателя самолета ИЛ. Такое кольцо в цехе делают четверо суток. А затем еще как минимум 12 часов проверяют с помощью ультрафиолета на наличие мелких дефектов.

— Люминесцентный контроль проходят абсолютно все детали. Если на поверхности есть вмятина или складка, впоследствии они могут развиться в трещину и разрушить деталь. Мы не можем этого допустить, ведь речь идет о безопасности людей — в частности, пассажиров самолета. Поэтому такой жесткий контроль, — рассказывает начальник технологического бюро ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» **Андрей Пчельников.**

Студенты Горного впервые увидели, как происходит сверление отверстий огромных титановых изделий: на 5-метровое сверло подается минеральное масло объемом 1000 литров в минуту.

На Верхнесалдинском предприятии несколько производственных площадок: здесь находится крупнейший в мире плавно-литейный комплекс, а также листопркатное,

кузнечно-штамповочное, трубопрофильное производства, цехи мехобработки штамповок и нестандартного оборудования.

Молодежь в цехах Корпорации можно увидеть довольно часто: в рамках проекта «Промышленный туризм» дважды в неделю здесь проводят экскурсии. Под большим впечатлением от увиденного остались и горняки.

— Экскурсия очень понравилась: все подробно рассказывали, на все вопросы я получил ответы. Производство большое, перспективное — компания сотрудничает с зарубежными странами. Честно говоря, предприятие меня заинтересовало, условия для молодых специалистов отличные. Я однозначно прошел бы здесь практику. Такие, как я, машиностроители, Корпорации нужны. А мне интересна моя профессия: это ведь самое главное, чтобы нравилось дело, которым ты занимаешься, — отметил студент УГГУ **Глеб Карпович.**

В Верхней Салде побывала первая группа студентов из Горного. Экскурсия была организована Центром карьеры УГГУ. В Корпорации надеются на продолжение сотрудничества и ждут в гости будущих инженеров. ■



Современный студенческий кампус ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» открылся этим летом.

БЕЗОПАСНОСТЬ прежде всего

Почему в области бушевали пожары, в Первоуральске закончилась вода, а туристическая достопримечательность «Уральский Марс» опасна для здоровья – эти и другие темы студенты Горного университета обсудили с экспертами.

Конференция студентов и молодых ученых «Гражданская безопасность в условиях современного высокотехнологичного общества» каждый год собирает ведущих специалистов в области экологической, промышленной, пожарной безопасности. Не стал исключением и этот год: послушать экспертов собрались студенты Горного университета, которые учатся по направлениям «Экология и природопользование» и «Техносферная безопасность». Ведь именно им завтра стоять на страже нашей безопасности.

— *Статья 42 Конституции России гласит: «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду», и сегодня в сфере экологии у нас действуют 480 тысяч нормативных актов, — обращается к будущим экологам эксперт Министерства природных ресурсов России, член-корреспондент Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ) **Наталья Пичугина** (на фото). Она остановилась на главных пунктах национального проекта «Экология», который предусма-*



тривает эффективное обращение с отходами, снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха, повышение качества воды. И называет наиболее проблемные районы страны и области — это уральский город Качканар, где образуется 67 миллионов тонн отходов в год, и расположено крупнейшее шламохранилище в мире; это заброшенные полигоны таких химических гигантов, как «Усольехимпром» или Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат в Иркутской области, отравляющие почву и воду на сотни километров вокруг, это огромное количество несанкционированных свалок. Собственники многих промышленных загрязнителей исчезли в небытие, и переработка полигонов легла на плечи государства. Чтобы такая ситуация не повторялась, экологическое законодательство было в корне изменено, и теперь политика государства направлена на предупреждение. Плата за негативное воздействие на окружающую среду так велика, что владельцам предприятий выгоднее устанавливать современное эффективное оборудование и снижать выбросы в атмосферу и сбросы в реки. А срок исковой давности за экологические преступления — 20 лет.

Кто виноват и что делать сегодня решают в Первоуральске — там фактически «высох» городской питьевой пруд, основной источник водоснабжения. Его воды не хватает для того, чтобы обеспечить нужды города и горожан, и вместо нормальной воды в кранах у первоуральцев — темная, плохо пахнущая жидкость. Государственный эксперт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям **Дмитрий Клименко** был

приглашен для обсуждения вопроса в крупнейший город области и сегодня делится своими наблюдениями со студентами УГГУ. По его словам, первоуральцы страдают от того, что второй год подряд малоснежная зима и засушливая осень препятствуют наполнению пруда. Реальное решение проблемы — это построить резервное водохранилище. Однако бюджет города такие затраты не потянет — нужно областное финансирование. При этом в регионе нет долгосрочного плана устойчивого водоснабжения, и вопрос с водой становится настоящей проблемой растущих городов.

В свою очередь, о проблемах лесных пожаров говорил начальник отдела мониторинга, прогнозирования и организации проведения превентивных мероприятий МЧС России по Свердловской области **Николай Коркин**. Этим летом в Свердловской области выгорела территория площадью больше города Москвы. Все му виной — человеческий фактор. Брошенная спичка, окурки, отдыхающие на природе шашлычники... И вот уже полыхают гектары леса. Сотрудник МЧС рассказал студентам, как спасатели проводят мониторинг ситуации из космоса, с камер видеонаблюдения на вышках сотовой связи в лесу и на дорогах.

Доцент кафедры геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях УГГУ **Евгения Михеева** подчеркнула важность подобных встреч студентов с экспертами-практиками:

— *Сотрудники МЧС, Ростехнадзора, Росприроднадзора и других участвуют в наших конференциях и делятся со студентами своим опытом. Кроме того, мы приглашаем экспертов-практиков читать лекции в Горном университете. После окончания вуза многие ребята строят карьеру в экологических структурах, работают в сфере промышленной и пожарной безопасности.*



Двухдневную конференцию организовали кафедра геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях Уральского горного университета совместно с Главным управлением МЧС по Свердловской области. После пленарных докладов экспертов заслушивались доклады молодых ученых и студентов, которые проводили исследования по самым разным направлениям. К примеру, об опасности местной достопримечательности, которую еще называют «Уральским Марсом», рассуждали студентки **Виктория Ильиных** и **Кристина Потоптаева**. Глиняный карьер возле города Богданович, который удивляет туристов космическим ландшафтом и неземной цветовой гаммой, на самом деле небезопасен для посетителей. «Марсианская пустыня» техногенного характера возникла на месте добычи огнеупорной глины. И «манящие» своей красотой красноватые озера на самом деле содержат вредные для организма пирит, слюду, кварц, марказит, рутил, ильменит... А зыбучие откосы холмов, на которых многие стремят-

ся сделать эффектные фотографии, грозят обрушением. Студентки Горного отмечают: для того чтобы начались работы по ликвидации опасного участка, его необходимо включить в реестр объектов накопленного вреда.

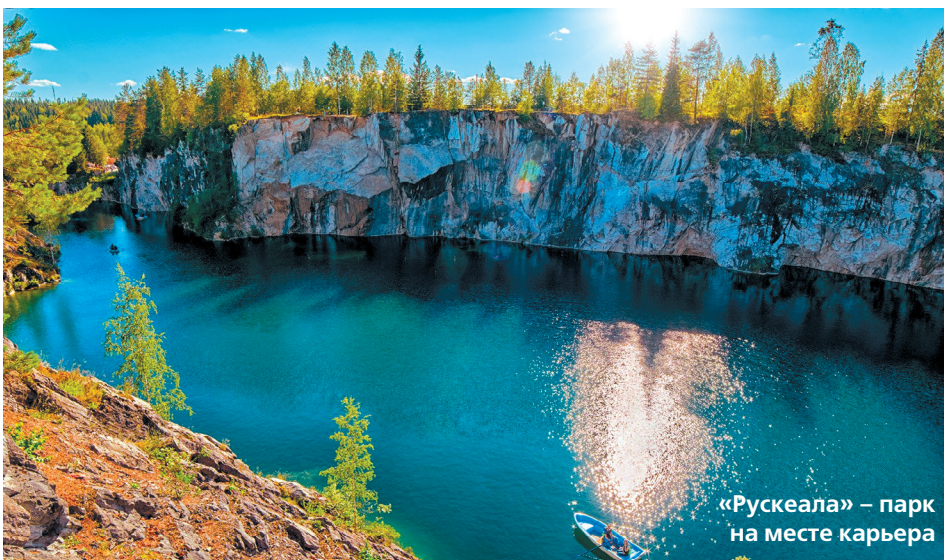
Пример грамотной рекультивации еще одного объекта — зоны Карельского мраморного карьера — привела студентка УГГУ **Анастасия Евтушенко**. Недавно она путешествовала по Карелии и заинтересовалась историей горного парка «Рускеала», который был создан на месте отработанного месторождения мрамора. Со времен правления Екатерины II в XVIII веке мрамор Рускеалы использовался в сооружении значимых зданий Санкт-Петербурга и дворцовых пригородов. Им был облицован Исаакиевский собор, выложены полы Казанского собора, изготовлены подоконники Эрмитажа, обрамлены окна Мраморного дворца и фасад Михайловского замка... Добыча ценного материала в Карелии прекратилась лишь в 1996 году, после чего начали подсчитывать «убыт-

ки»: уничтоженный лес, обедневшая почва, исчезнувшие виды животных и птиц, загрязненный воздух... В настоящее время мраморный карьер признан памятником историко-культурного наследия и благоустроен для посещения туристов. Проложены экологические тропы, открыт подземный маршрут, в парке проходят концерты и экскурсии. «Жемчужиной» нового парка является непосредственно затопленный мраморный карьер. Туристы прогуливаются по рукотворным подземным штольням: видят, что скрыто под озером, и как работали раньше каменотесы. «Горный парк «Рускеала» — это яркий пример восстановления истощенного месторождения, возвращения к жизни природы севера», — заключает свое выступление А. Евтушенко.

Как отходы превратить в доходы, а именно о способах выработки электроэнергии из бытовых сточных вод слушателям рассказали студентки УГГУ **Вера Курмачева** и **Диана Солоницына**. Они представили три варианта получения энергии — с помощью биогаза, микрогидроэлектростанции и микробного топливного элемента. Альтернативным источником энергии могут служить городские очистные сооружения. И подобные проекты уже реализуются в России. К примеру, в Томской области установили мини-ГЭС: ее стоимость — 35 млн рублей, окупаемость — 3–4 года. Станция использует сточные воды очистных сооружений города для получения энергии. Она расположена на территории ЗАТО Северск, на городском канализационном коллекторе — месте сброса сточных вод с очистных сооружений Томска и Северска. Мощность новой установки — 1 000 кВт (1 МВт), электроэнергия уже выдается в общую электрическую сеть и покупается ОАО «Томск-энергосбыт».

Мировой тренд таков, что с каждым годом доля возобновляемой энергетики в общем объеме генерируемой энергии будет все выше.

На конференции студенты представили больше двадцати исследований. Были в этом году и постерные доклады (в виде плакатов): их размещали на стендах студенты 1–2 курсов УГГУ. По результатам работы участники конференции были награждены дипломами Горного университета. ■



ВЫЗОВ принимает «Разведка молотком»

Побывали в сердце ледяной пещеры, исследовали дно древнего моря, изучили останки доисторических ископаемых... Десятки интересных заданий и маршрутов для будущих геологов подготовили организаторы первого Международного геологического чемпионата «ГеоВызов». Соревнования проходили в Башкирии и длились шесть дней. УГГУ представляла команда «Разведка молотком».

Со всей страны в Уфу съехались студенты-горняки. Это первые такие масштабные соревнования среди вузов горного профиля. И ребята из команды Уральского горного университета понимали, что представляют мощный горнопромышленный регион, где рудознатцы славились своим мастерством еще сотни лет назад. Положение, как говорится, обязывало выступить на высоте.

— Можно сказать, что мы готовились к «ГеоВызову» все лето. В июне побывали на слете научных студенческих обществ геологических вузов в Тюмени, где были самые разные задания — от определения минералов и распределения ярусов согласно стратиграфической шкале до разбивки лагеря в лесу, — рассказывают студенты факультета геологии и геофизики УГГУ **Эсмירה Отрадных** и **Данила Горбачев**. — Затем отправились на полевые работы в составе Северной научно-исследовательской геологической экспедиции (СНИГЭ), организованной преподавателями Горного университета.

В экспедиции студенты и преподаватели исследовали Артинскую площадь, определяли места залегания полезных ископаемых. Группе нужно было пройти в общей слож-

Без интернета, в окружении зверей

По словам студентов, полевая практика помогает понять, подходит ли тебе профессия геолога. Когда идешь много километров по жаре, через буреломы, несешь на себе мешок с пробами, инструменты, и при этом знаешь, что никто за тебя этого не сделает... «Ты должен сам пройти, это проверка себя», — говорит Эсмירה Отрадных. Она и ее напарник — инженер-геолог Е.А. Жуклин — выполнили самый большой объем по прохождению маршрутов — 170 км.

— Мы занимались литохимическим опробованием: собирали в реках пробы со дна, чтобы определить, есть ли там что-то ценное, например, медь, золото, свинец, платина... Проходили геологические маршруты и проводили геохимические исследования: отбирали каменный материал, смотрели, какие породы встречаются в карьерах. Все это в условиях нетронутого леса, где можно запросто встретить медведя, лося или косулю. К примеру, пока собираешь пробу, рядом в малинике могут лакомиться медведи, — рассказывают будущие геологи. Оказывается, до них на Артинской площади проводила свои исследо-



послевоенные годы геологи торопились выполнить важную работу по разведке полезных ископаемых для нужд страны, они очень быстро проходили местность. И сегодня юные геологи вносят корректировки и уточнения в те карты, которые рисовались много лет назад, ощущая важность своей работы.

Северная научно-исследовательская геологическая экспедиция (СНИГЭ) с 1976 года занимается выявлением и оценкой месторождений полезных ископаемых на Полярном, Северном и Среднем Урале. Вместе с учеными Горного университета студенты изучают новые территории для создания минерально-сырьевой базы для нужд предприятий.

«Пришел. Увидел. Победил»

Знаменитой фразой Юлия Цезаря можно охарактеризовать участие наших студентов в Международном геологическом чемпионате «ГеоВызов». По результатам соревнований у ребят пять (!) призовых мест на различных этапах: они стали 3-ми в «Шлиховом опробовании» и «Палеонтологии», 2-ми в соревнованиях по «Геохимии» и 1-ми в конкурсе проектов. В общем зачете у команды УГГУ 2-е место. Уральцев обошли

СЛОВАРИК ГЕОЛОГА

Стратиграфия (от лат. *stratum* — слой и греч. *γράφω* — пишу, рисую) — раздел геологии об определении геологического возраста слоистых осадочных и вулканогенных горных пород.

ности 540 км: по словам участников, это была настоящая проверка на прочность.

вания лишь группа академика Д.В. Наливкина в 1946 году. Ребята видели записи ученого. Поскольку в

лишь хозяева чемпионата (команда из Уфы) и геологи из Санкт-Петербургского горного университета.

— Стоит отметить, что соперники, а их было больше 120 человек со всей страны, были достаточно подготовленными. Многие уже не в первый раз участвуют в подобных соревнованиях. Некоторые вещи нам пришлось осваивать «на ходу».

СЛОВАРИК ГЕОЛОГА

Геохимические исследования необходимы для получения точных химических знаний о горных породах или почвах определенной местности. Применяются при изучении месторождений.

Литохимическое опробование заключается в массовом отборе проб малого веса (20-50 г) из почвенного слоя, с поверхности или с небольшой глубины (до 1 м).

К примеру, раньше мы не сталкивались с радиометрией, а на «ГеоВызове» нужно было прибором измерять излучение от горных пород, которые находятся под землей, определять аномалии и составлять отчет. Спасибо нашим преподавателям — ввели нас в курс дела перед чемпионатом, и мы с этим заданием справились, — рассказывают Эсмירה Отрадных и Данила Горбачев.

Геологи должны не просто обладать навыками поиска полезных ископаемых. Они первыми определяют экономическую целесообразность добычи той или иной горной породы: выгодно ли на этом месте строить карьер, хватит ли запасов на долгий срок.

Программа соревнований была очень насыщенной: за четыре дня нужно было пройти больше десятка испытаний. Свою команду горняки из УГГУ назвали «Разведка молотком», сокращенно РМ — таково обозначение их группы в вузе. Чтобы справиться с большим количеством заданий, студенты разделились по направлениям. К примеру, **Алиса Мариювская** как опытная туристка участвовала в соревнованиях, где нужно было продемонстрировать туристические навыки: разбить палатку и разжечь костер. **Екатерина Соколова** в вузе — активист, поэтому ей доверили защиту проектов команды. Отличница **Юлия Нефедова** помогала в сложных состязаниях по геохимии и гидрологии. В непростых ситуациях команда чувствовала поддержку своего наставника — старше-

го преподавателя кафедры геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Артема Константиновича Трутнева.

Ребята вспоминают наиболее интересные и сложные задания. Одно из них — создание и описание «Геологической тропы». Конкурсантов сводили на экскурсию по Дудкинскому разрезу, где они отбирали образ-

цы пород. Суть задания в том, чтобы составить проект по привлечению туристов. Нужно просто и интересно рассказать людям об особенностях данного объекта именно с точки зрения геологии. В этом нашим студентам помог подобный опыт работы со школьниками. Перед поездкой в Уфу горняки выполнили социальный проект под названием «Знают ли дети, что есть не только география, но и геология?», цель которого заинтересовать школьников геологией и рассказать о профессии геолога.

— Для начала мы провели опрос среди учащихся разных школ, на наши вопросы ответили 342 ученика с 6 по 11 класс. С учетом анкетирования был составлен проект по созданию детского лагеря, где ре-



бята будут проходить геологические маршруты, проводить эксперименты, вести блог про геологию, слушать мини-лекции. Мы хотим, чтобы они поняли, что вокруг не просто камешки: они откуда-то появились и имеют свои названия. Наш социальный проект понравился жюри «ГеоВызова» и занял 1 место. Секрет, видимо, в яркой, наглядной презентации, построенной на диаграммах и графиках. А сам проект по финансам не затратный, так как в УГГУ уже есть необходимая база: все виды минералов, учебная литература. В проекте мы делали упор на практическую часть, поскольку геология — предмет конкретный, все нужно трогать руками, — рассказывают горняки.

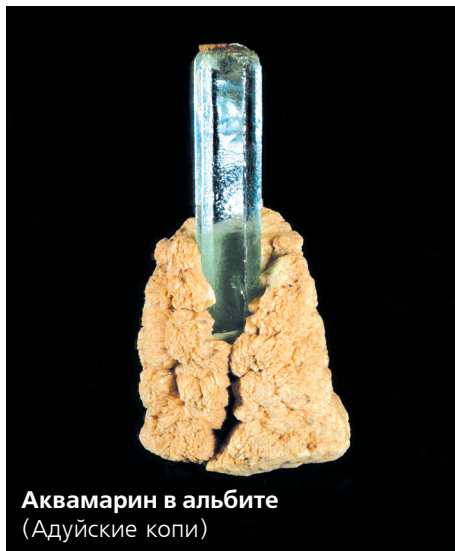
К довольно сложным этапам студенты также отнесли «Палеонтологию». Данилу Горбачеву нужно было определить, что перед ним за ископаемое, описать его возраст, образ жизни, к какому роду, классу и типу оно относится. Ошибиться довольно просто, ведь речь идет жизни на Земле сотни миллионов лет назад... Студенту УГГУ попались образцы древних брахиопод, нуммулитов и кораллов, и он с заданием справился. За 3 место в «Палеонтологии» Данил привез статуэтку из коралла.

А еще наши студенты привезли домой массу впечатлений. Ребята по-настоящему прочувствовали национальный колорит Республики Башкирия: они надевали местные костюмы, ездили на лошадях, стреляли из лука, пили кумыс... И увидели главную достопримечательность тех мест с точки зрения геологии — эталонный разрез «Усолка», по которому можно проследить хронологию развития планеты Земля в нижнепермский период палеозойской эры, начавшийся примерно 294 миллиона лет назад.

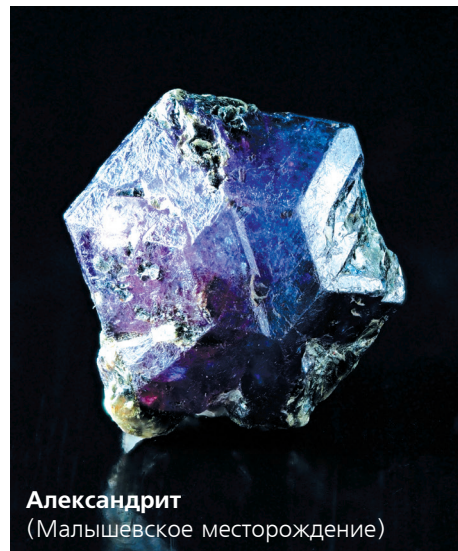
Чемпионат «ГеоВызов» стал важной вехой для дальнейшего профессионального развития студентов УГГУ. Они получили сертификат на прохождение производственной практики в АО «Павлик» — крупнейшем золотодобывающем предприятии на Дальнем Востоке. Кроме того, способных студентов начали приглашать на стажировку и другие крупные компании. И мы еще увидим членов команды «Разведка молотком» на многих геологических соревнованиях и научных конференциях. ■



Илья Костылев
(съемка в музее)



Аквамарин в альбите
(Адуйские копи)



Александрит
(Малышевское месторождение)

Застывшая красота

Прозрачный, как водная гладь, аквамарин, радужный турмалин, бушующий изнутри гелиодор, цвета неземных цивилизаций метеорит Сеймчан... В это трудно поверить, но сейчас в архиве студента-геофизика **Ильи Костылева** 50 тысяч фотографий камней. Все богатство уральских недр он увидел в объективе фотоаппарата — с тех самых пор, когда в мае 2022 года взял в руки профессиональный Olympus.

— Фотоаппарат мне выдал директор Уральского геологического музея Дмитрий Алексеевич Клейменов. С тех пор я снимаю коллекции камней нашего музея — и для научных целей, когда нужно выполнить описание найденного минерала, и для художественных, когда мы готовим к выпуску новогодний

календарь, открытку или книгу, посвященные музею и Горному университету, — рассказывает Илья. Его работа важна для университета. К примеру, когда в прошлом году учеными УГГУ был обнаружен новый минерал (первая находка в России и третья в мире), Илья Костылев на высочайшем уровне выполнил макросъемку Петерсита иттрия. Таким образом, минерал размером всего несколько миллиметров предстал во всей красе перед широкой аудиторией. Об открытии уральских ученых узнал буквально весь мир.

Сегодня творчество молодого фотографа украшает годовой календарь Уральского горного университета. На его страницах — драгоценные камни России, большей частью добытые на уральской зем-

ле. Как фотограф добивается такого эффекта — прозрачности материала, насыщенности цветов, тончайшей игры света и тени? — этот вопрос мы задали автору.

— При съемке драгоценных камней важно передать их объем, чтобы на фотографии минерал был «настоящим», хотелось к нему прикоснуться. Для этого я использую специальные настройки фотоаппарата, например, такую функцию, как «брекетинг» — она позволяет снимать слоями, и весь объект выглядит четким, нет размытия краев. При этом, естественно, объектив настроен на макросъемку, то есть увеличение изображения, — рассказывает Илья. Молодой фотохудожник подчеркивает: при съемке драгоценных камней важны свет и фон. Некоторые



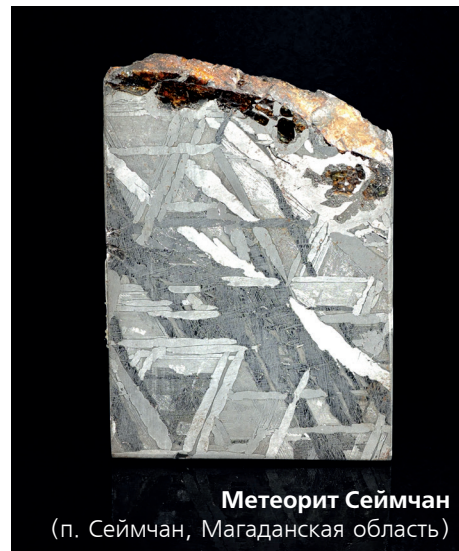
Кварц-волосатик
(россыпи в долине р. Нейва)



Аметист
(Мурзинские копи)



Петерсит иттрия
(макросьемка)



Метеорит Сеймчан
(п. Сеймчан, Магаданская область)

Земли и Космоса

камни на свет реагируют особенно чутко. К примеру, александрит меняет окраску в зависимости от освещения: если свет холодный, то александрит на фото будет зеленым, если свет теплый, то камень получит фиолетовый оттенок. Такие же метаморфозы происходят и с изумрудом: при некоторых видах освещения на снимке он получает голубоватый оттенок.

Нужного отражения и равномерного фона на фотографии Илья добивается с помощью глянцевого фотофона. Для прозрачных объектов съемки использует фольгу на заднем плане. И это именно тот случай, когда фотограф в буквальном смысле слова «пылинки сдувает» со своих моделей, ведь при макросьемке на поверхности камня видно абсолютно все.

В Уральском геологическом музее Илья Костылев работает техником, в свободное от учебы время. В его обязанности входят подготовка и систематизация коллекций, организация музейных мероприятий, поездки за каменным материалом. К примеру, недавно экспедиция с его участием в Челябинской области обнаружила новый декоративно-поделочный камень — Вишнегорит. И первым его запечатлел на фото, конечно же, Илья.

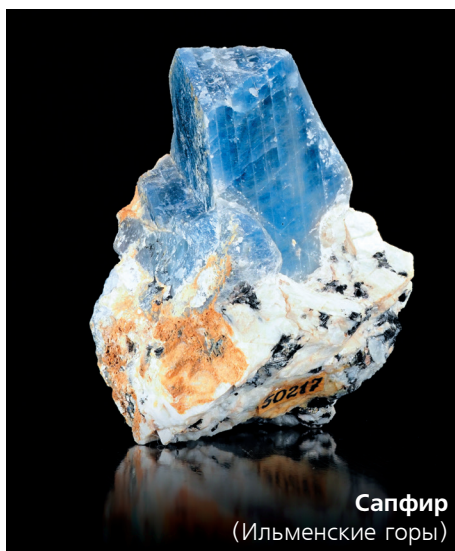
— У Ильи редкий дар — он видит, чувствует камни. Умеет подчеркнуть огранку и передать красоту минерала, — отмечает директор геологического музея **Дмитрий Клейменов**. В России не так много фотографов, профессионально снимающих драгоценные камни. Музей при Горном

университете — это целая кладь бесценного материала. К примеру, Илье повезло сделать фото больше двух десятков образцов камней с других планет, или попросту метеоритов. Один из них, сеймчанский метеорит, является осколком древней протопланеты — он образовался 4 млрд лет назад, раньше, чем на Земле зародилась жизнь. Если всматриваться в рисунок на его поверхности (на фото — срез метеорита), можно представить хаос динамично расширяющейся Вселенной.

Сейчас Илья Костылев учится на 4 курсе факультета геологии и геофизики, и ему там очень нравится. Он отличник и староста группы. Работать в будущем планирует по профессии. А это значит, что его путешествие в мир камней продолжится. ■



Рубин
(месторождение Рубиновое)



Сапфир
(Ильменские горы)



Турмалин
(Липовское месторождение)

Ответ реалисту и телеграмма царю

На борту императорской яхты «Штандарт» 3 июля 1914 года Николай II подписал Закон об учреждении Екатеринбургского горного института. Торжество события, встретившего бурную радость среди екатеринбуржцев, омрачил тот факт, что это было последнее учебное заведение в России, созданное по указу царя-страстотерпца.

Крупнейшая война в истории человечества — I-я Мировая — началась через несколько дней после подписания Указа об учреждении Горного института в Екатеринбурге. 19 июля 1914 года Германия объявила войну России. С этого момента в истории Горного все невероятно усложнилось. Городская дума была завалена запросами о сроках открытия института. Вот образец ответа главы Екатеринбургского Александра Обухова ученику Пермского реального училища Михаилу Ваеву: «На письмо Ваше от 11 сего января (1915 г. — авт.) имею честь уведомить, что городское управление принимает все заботы от него меры к тому, чтобы в течение года был открыт прием в Екатеринбургский горный институт. В феврале месяце я предполагаю быть в Петрограде и лично буду настаивать в Министерстве торговли и промышленности на открытии института. Но ввиду общего сокращения расходов по государственной росписи ввиду военного времени мало рассчитывать на успех. Вряд ли институт будет открыт в 1915 г., хотя земством, а также городской думой в заседа-

нии 9 сего января ассигнованы деньги на содержание персонала института. Во всяком случае, если моя миссия увенчается успехом в Петрограде, об открытии института и приеме слушателей будет своевременно объявлено в наших местных и пермских газетах».

Из ответа реалисту предельно ясно вырисовывается ситуация, сложившаяся с Горным на начало 1915 г. — «...по случаю войны, все уже разрешенные правительством кредиты... закрыты». Открыть их могли никак не раньше окончания войны, и это в лучшем случае. А война только началась. Когда и как она кончится, никто не знал. Поэтому рассчитывать можно было только на свои силы и средства. В Екатеринбурге так и поступили. Начали с того, что решили сосредоточить все полномочия по созданию института в одних руках — в руках будущего ректора. При этом предполагалось создать Строи-



ную комиссию, в которую входили бы и представители местного самоуправления. Расходы на содержание ректора и

его канцелярии, а это 17 тыс. рублей, брала на себя городская управа.

Инициативу екатеринбуржцев поддержали в Петрограде. Неопределенность, уныние и растерянность сменились энергичной, созидательной деятельностью. 7 ноября 1915 года в зале Екатеринбургской городской думы собралось первое заседание Строительной комиссии, одобрявшей и утвердившей эскизный проект здания будущего Горного института.

Весной 1916 г. приступили к работам. «Большим днем» назвала газета «Зауральский край» воскресенье 17 июля 1916 г., когда состоялась закладка первого камня в фундамент Уральского горного института. После молебна с водоосвящением на специальную медную доску, на которой выгравирована дата закладки, были уложены первые камни. В этот же день на имя Николая II, находившегося в то время в районе боевых действий, была отправлена телеграмма. ■

ТЕЛЕГРАММА

Его Императорскому Величеству. Действующая армия.

...Высшая горная школа, утверждаемая Вашим Императорским Величеством в годину всенародной борьбы с немецким засильем, дает новые силы расцвету молодой русской промышленности во славу Вашу, Возлюбленный Государь, и дорогой нашей Родины.



ТЕЛЕГРАММА

Поручаю передать всем собравшимся на торжество закладки здания Екатеринбургского горного института мою сердечную благодарность за молитвы. Надеюсь, что учреждаемый новый рассадник знаний по горному делу даст Родине полезных тружеников на поприще этой важной отрасли промышленности. Николай II.

Телеграмма Николаю II в день закладки первого камня Уральского горного института.

Ответ Николая II екатеринбуржцам.

ПОЛЮС ХОЛОДА

открыл заново первокурсник из Горного

«...И верхоянцы говорят
Мне в трогательном умилении
О том, что минус шестьдесят
Для них — обычное явление!»

Николай Глазков,
«У полюса холода», 1976 г.

Уроженец Ставропольского края и студент Горного университета Марк Геллерштейн любит... север. К примеру, он мечтает побывать в Диксоне — самом северном поселке России, кото-

рый находится на окраине Северного Ледовитого океана. А пока эта мечта не сбылась, в сентябре Марк отправился в самый холодный город Земли — Верхоянск.

Город Верхоянск находится в Якутии, и здесь официально была зафиксирована самая низкая температура на планете: — 67,8°. Помимо того, что это «Полюс Холода», Верхоянск еще и самый маленький город России — по статистике, в нем проживают около 800 человек. Вы спросите, что там делал наш студент? Оказывается, первокурсник горнотехнологического факультета ездил в Верхоянск... развивать туризм. Марк стал победителем федерального конкурса «Открываем Россию заново». С 2017 года этот конкурс проводит «Высшая школа экономики». Победители — студенты разных вузов — отправляются в экспедиции по всей стране. Они знакомятся с регионами и реализуют уникальные проекты: к примеру, испытывают арктическое оборудование или проводят научные исследования и снимают документальное кино. Цель конкурса «Открываем Россию заново» — помочь студентам вузов применить свои знания, получить профессиональный опыт и изменить жизнь того или иного региона к лучшему. За 6 лет было проведено более 300 экспедиций, в которых приняли участие более 3500 студентов. К примеру, в 2022 году путешественники побывали в Дагестане, Карелии, во

Владивостоке, на Камчатке и Байкале. На 2023 год запланировано 170 экспедиций. И в одной из них, под названием «Путешествие на Полюс Холода, или здравствуй, Верхоянск!» принял участие студент Горного Марк Геллерштейн.

— Путешествия — это моя страсть. Я уже посетил 18 стран мира и 40 регионов России. А в течение жизни планирую посетить все. Свое первое образование я получал в Крыму, — окончил колледж по направлению «Туризм» и одержал победу в профессиональном конкурсе WorldSkills. Кроме того, работал вожатым в Артеке, волонтером на крупных спортивных мероприятиях... Думаю, что все это учла комиссия конкурса «Открываем Россию заново», поэтому меня пригласили в экспедицию на Полюс Холода, — говорит Марк. Участники путешествия — студенты шести российских вузов из Якутска, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Москвы и Екатеринбурга — провели социологические исследования и разработали новый бренд самого северного города Якутии и самого малонаселенного в России.

— В Верхоянске нет полезных ископаемых и каких-то предприятий. Есть школа, администрация, почта и совхоз, где разводят коров и лошадей. Но при всем при этом туристический потенциал Верхоянского района больше, чем у других районов Якутии. И я рад, что оказался в Верхоянске накануне его расцвета, — говорит Марк. Студент Уральского горного университета проникся темой арктического туризма и возглавил проектный офис при администрации Верхоянска. В числе разработанных им методических рекомендаций — создание туристического логотипа и айдентики (имиджа и стиля) Верхоянска, брендированной одежды и сувенирной продукции. Кроме того, Марк Геллерштейн предложил включить празднование Дня коневода, Фестиваля Холода и якутского традиционного праздника лета Ысыах в федеральную информационную повестку, чтобы все россияне могли узнать о культурной и творческой жизни северян.

Главе города Верхоянска Михаилу Садовникову студент УГГУ рассказал о своих идеях — построить туристический дом якутского Деда Мороза и провести чемпионат улуса по катанию на коньках. Идеи молодого человека мэра заинтересовали, и он официально назначил Марка Геллерштейна своим советником. А это значит, что студент будет принимать участие в развитии туризма на Полюсе Холода. ■



Бивни мамонта на стеле Верхоянска — напоминание о том, что на этой земле жили мамонты. Их останки до сих пор находят в Якутии.

Осень с Горным



«Первопроходцы» УГГУ на пороге Ревун

Учредитель ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»
Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Уральскому федеральному округу.
Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС-11-0965 от 23 ноября 2006

12+

Адрес учредителя и издателя: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, ФГБОУ ВО «УГГУ», каб. 1104.
Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, ФГБОУ ВО «УГГУ», каб. 1107.
Главный редактор: Т.В. Пономарева.
Компьютерная вёрстка: М.Ю. Азнагулов.
Фото: К. Абдрахманова, И. Костылев, А. Кузьменко, В. Шимолина, фото из личных архивов героев.

Телефон: 283-06-84, e-mail: smiuggu@mail.ru
Адрес в internet: <http://www.ursmu.ru>
Дата выхода номера в свет 30.10.2023.
Отпечатано в типографии ИП Русских А.В.
по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3, литер 81.
Распространяется бесплатно.
Тираж 1000 экз. Заказ № 2330913.

Выпуск подготовлен информационным управлением УГГУ (начальник Т.А. Салова).