



■ «Железным караваном»
прошли горняки
по Чусовой

Стр. 4-5

■ За опытом – в УГГУ
российские вузы
приехали учиться

Стр. 8-9

■ Моушн-дизайн
ближе,
чем ты думаешь

Стр. 10-12

■ Машина времени
ждет выпускников
разных лет

Стр. 15

ПОБЕДНЫЙ МАЙ

И май открытий! Ученый Горного университета Сергей Суставов открыл новый минерал России – мы поместили его на обложку и предлагаем вам узнать подробности на 6-й странице. Тем временем наши студенты-спортсмены не

только доказали, что они чемпионы в плавании, теннисе, самбо, шахматах... Но и первопроходцы в новом виде спорта – киле. А наши преподаватели не только здорово учат горному делу, но и лучшие в IT-дисциплинах.



Пловцы УГГУ выиграли соревнования по плаванию и установили восемь новых рекордов Универсиады вузов Свердловской области. Турнирную таблицу наши спортсмены возглавили с отрывом в 700 очков от ближайших преследователей. Среди чемпионов на разных дистанциях оказались студенты Горного Дарья Муллакаева, Александр Боровцов, Данил Закожурников, Алексей Сударев и Александр Егоров. Горняки одержали победу в двух мужских эстафетах 4x100 — комбиназированной и вольным стилем. Первое место сборной УГГУ также помогли занять очки Екатерины Широковой, Данила Махотки, Ивана Мошева, Александры Дейнеко, Данила Гнусарева и Полины Федоровой.

Студентка Горного университета выиграла чемпионат России по самбо среди студентов. Дарья Кашина (гр. ТТР-22) выступала в весовой категории до 54 кг. Соревнования проходили в Грозном в рамках проекта «За Самбо». В турнире приняли участие 350 спортсменов со всей страны. Победители чемпионата смогут выступить на Международных летних университетских играх, которые состоятся в Екатеринбурге в августе этого года. Соревнования будут проходить по 18 видам спорта, в них примут участие более 5 тысяч спортсменов.

Команда УГГУ по настольному теннису выиграла бронзу Универсиады вузов Свердловской области. За первый вуз Урала играли Артем Гуськов (гр. ШС-21), Максим Киселев (гр. УПОк-17), Артем Никонов (гр. ИСк-21-1) и Темир Тлесов (гр. ЭЭТ-21). Стоит отметить, что А. Никонов не только успешно выступил на теннисном турнире Универсиады, но и завоевал кубок Артемовского городского округа по боксу «Уральский характер». В соревнованиях приняли участие свыше 200 спортсменов со всей Свердловской области.

Ценные кадры горняков приглашают отовсюду

Свыше 60 работодателей со всей России собрались в Уральском горном университете. Масштабную ярмарку вакансий посетили представители крупнейших предприятий и более тысячи студентов-горняков. И если для молодежи — это возможность заранее подобрать место практики и трудоустройства, то для работодателей — шанс получить квалифицированные кадры.

Сегодня на производстве особенно востребованы выпускники горных специализаций: геологи, маркшейдеры, обогатители, шахтеры и др. За будущими сотрудниками готовы ехать издалека. На ярмарке были представлены компании из Москвы, Оренбургской, Челябинской, Самарской, Мурманской областей, а также из ЯНАО, Башкортостана, Красноярского края, Якутии и других регионов страны. В числе участников Ярмарки такие крупные горнодобывающие, машиностроительные и энергетические компании, как УГМК, АК АПРОСА, ПАО «Уралмашзавод», АО «Башнефтегеофизика», РОСАТОМ, АО «Воркутауголь», АО «МХК «ЕвроХим»... На мероприятии присутствовали представители Росприроднадзора, Росреестра, Института геофизики УрО РАН и других организаций.

— Сегодня на государственном уровне большое внимание уделяется подъему престижа инженерных профессий и рабочих специальностей. И уже наблюдается тенденция на улучшение ситуации — молодому поколению это стало интересно, — отметил начальник карьера «Юбилейный» АК «АПРОСА» **Владимир Миронов.**

За хорошей работой хоть в Якутию готовы ехать студентки **Татьяна Морозова** и **Александра Дёма**, будущие специалисты по промышленной безопасности и охране труда: «Хотелось бы карьерного роста и развития. Не важен регион, мы бы рассмотрели производственные площадки — предприятия УГМК, РМК, например». Также, как и они, на 4 курсе сейчас учатся **Альберт Галиев** и **Роман Ленцевич**. Будущим геофизикам нравится их профессия, и они хотели бы в полевых условиях применять на практике те навыки, которым их обучили в вузе. «На Ярмарке много разнообразных предприятий, предлагаются разные направления — от полевой геофизики до маркшейдерского дела — есть варианты для прохождения практики и трудоустройства. Мы со многими работодателями пообщались, оставили свои контакты с прицелом на сотрудничество», — отметили молодые люди. ■



Если в 2018 г. в УГГУ приходило порядка 600 заявок на трудоустройство студентов, то в 2022 г. их количество превысило 1000. На выпускника в среднем приходится до 10 вакансий.



Медаль от горноспасателей

В Военизированном горноспасательном отряде Урала чествовали ректора Уральского горного университета Алексея Душина и проректора по учебно-методическому комплексу УГГУ Сергея Упорова. Им вручили памятные медали МЧС России «100 лет горноспасательной службе».

Дружба горняков и спасателей длится не одно десятилетие. Важную работу по подготовке специалистов-горноспасателей ведут на кафедре безопасности горного производства УГГУ с начала прошлого века. В Екатеринбурге находится крупнейший филиал «Военизированной горноспасательной части» (ВГСЧ), который обеспечивает безопасность шахт и карьеров всего Уральского федерального округа, включая Челябинск и Пермский край. Службу здесь несут более 760 человек. В случае пожара или иной чрезвычайной ситуации на горном предприятии, горноспасатели выезжают в любую точку Урала. Не так давно, кстати, они успешно ликвидировали возгорание в горной выработке в районе г. Кушвы.

Горноспасатели — это отдельная часть в структуре МЧС России. Они досконально знают, как функционируют горные выработки и вентиляция шахт. Студенты Горного университета, будущие горноспасатели, проходят практику в ВГСЧ. Работа горноспасателя как сложна,

так и почетна. В случае ЧС нужно оперативно провести операцию по спасению людей и ликвидировать последствия аварии. Необходимые для этого навыки горноспасатели оттачивают на тренировочном полигоне: его возможности продемонстрировали высоким гостям из Горного университета.

На территории отряда воссозданы условия спасательных работ в реальной шахте: с помощью дымогенератора проводится задымление, и в имитируемой ситуации пожара и загазованности спасатели выполняют поставленную задачу — разведку аварийного участка, оказание помощи пострадавшим, ликвидацию аварии.

Есть у горноспасателей и «тепловая тренировка»: в специальном помещении температуру нагревают до 40 градусов, влажность повышают до 80-ти. Таким образом спасатели привыкают к условиям работы в экстремальной ситуации.

После осмотра автопарка и горноспасательного оборудования, гости побывали в музее истории ВГСЧ.

Награды за заслуги в реализации единой государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территории в чрезвычайных ситуациях Алексею Душину, Сергею Упорову и заведующему кафедрой горного дела Ниязу Валиеву вручил командир отряда Игорь Куковякин. На памятных медалях МЧС России «100 лет горноспасательной службе» изображены красный крест и орудия горняков — кирка и молот.

Коллеги вспомнили, как в 2018 году в Екатеринбурге совместно проводили международные горноспасательные соревнования. Участие в них приняли более 250 представителей элитных подразделений из 11 стран



У вуза и отряда горноспасателей общая история.

мира. До столицы Урала тогда доехали команды из Австралии, Китая, Индии, Турции, Колумбии и других. В стенах Горного университета провели теоретический экзамен, соревнования техников, обнаружение и устранение неисправностей в условиях виртуальной шахты. Практические навыки участники демонстрировали на реальных горнодобывающих предприятиях — Березовском руднике и карьере «Урочище».

Ректор УГГУ Алексей Душин, в свою очередь, напомнил собравшимся о том, что в этом году празднуется 302-летие уральской горной школы, которая начала готовить специалистов горного дела на Уктусском заводе еще до основания Екатеринбурга.

— Мы часть большой горнозаводской цивилизации. Благодаря вас за то, что обеспечиваете безопасность важной системы предприятий, приятно видеть в ваших рядах выпускников Горного университета. Мы всегда будем рядом и вместе! — отметил в своей речи **А. Душин**.

На прощание спасатели презентовали горнякам подарочное издание, посвященное 100-летию МЧС России.

Алексей Душин пригласил коллектив Военизированного горноспасательного отряда посетить Горный университет и его новый научно-исследовательский лабораторный центр, а также напомнил, что в УГГУ всегда можно получить дополнительное образование в смежных областях. ■



Тренировка горноспасателей проходит в условиях, приближенных к реальным.

В УГГУ прошел первый в Свердловской области студенческий турнир по киле – русской народной игре с мячом. Цель игры – зайти с мячом (килой) в руки за противоположный край игрового поля в зону соперника под названием «город». В отличие от футбола, играть в килу можно всеми частями тела. В результате упорной борьбы 1 место заняла команда факультета геологии и геофизики, 2 место – факультет городского хозяйства, 3-е занял горномеханический факультет. Участники турнира войдут в состав команды Свердловской области и примут участие в «Богатырской сече» – главном чемпионате российской Федерации килы.

Горняки взяли золото и бронзу турнира «Уральский ферзь». В открытых областных соревнованиях по быстрым шахматам имени А.Е. Карпова приняли участие свыше 130 спортсменов из 12 регионов России и Узбекистана. Золотую и бронзовую медали состязаний завоевали студенты УГГУ, гроссмейстеры и братья Андрей и Сергей Дрыгаловы. Они набрали 7,5 и 7 очков из 9 соответственно. Четвертое место на турнире занял горняк Сергей Лобанов. В женском первенстве победила студентка Горного Ольга Баделько.

Студенты УГГУ стали серебряными призерами Всероссийской инженерной олимпиады, которая проходила в Омске. За первый вуз Урала выступали Алексей Коминов (гр. ГМО19-2), Олег Костерин (гр. ГМО19-2) и Савелий Морковкин (гр. ЭЭТ 20-2). Участники выполняли расчет металлоконструкций и механизмов в отечественной САЕ-системе APMWinmachine. В личном первенстве победу одержал горняк А. Коминов.

В Олимпиаде приняли участие студенты из Москвы, Чебоксар, Новосибирска, Омска и других городов.

Барка, пушка и железо

Как триста лет назад по Чусовой сплавливали железо в Центральную Россию, узнали студенты Горного университета и колледжей Свердловской области. Они прошли по реке путём «железных караванов».

Экспедиция стартовала от деревни Каменки. Проводить путешественников собрались не только участники сплава, но и многочисленные гости – около ста человек. Отправление каравана сопровождалось традиционными народными гуляниями. Экипаж был одет в костюмы той эпохи. Возглавила флотилию барка XVIII века – деревянное судно воссоздали специально для исторического события. На него поместили пушку и железный груз. Первая такая барка отправилась от пристани Каменки ровно 320 лет назад.

– Это была замечательная идея управляющих уральскими заводами Демидовых, которые придумали необычный способ доставки продукции металлургического завода в центр страны. Железных дорог в XVIII веке еще не было, поэтому железо начали сплавливать на барках по реке Чусовой. Благодаря этому экономика страны пошла на подъем, – рассказывает организатор экспедиции «Путём железных караванов», профессор УГГУ Константин Порожский.

скалы-бойцы, о которые в древности частенько разбивались путешественники – шли на дно вместе с грузом.

Экспедиция Горного университета не только успешно преодолела весь маршрут, но и выполнила важную просветительскую задачу. По пути участники делали останки в населенных пунктах, напрямую связанных с историей «железных караванов»: п. Староуткинске, с. Чусовом, д. Мартьяново, д. Усть-Утке, с. Кын и других. Во время остановок члены экспедиции встречались с местными краеведами, проводили круглые столы и беседы в школах и молодежных центрах, посвященные становлению горнозаводского дела. Для студентов были организованы познавательные экскурсии.

В общей сложности в историческом сплаве приняли участие более 50-ти студентов из восьми учебных заведений. За баркой они проплыли 40 километров на катамаранах.

– Нам интересно проводить время с друзьями на природе, в походе – ставить палатки, разводить костры,

«Мы – потомки великих русских рудознатцев, проходчиков, горняков и металлургов. Важно, чтобы молодое поколение перенимало эту эстафету.»

Константин Порожский,
организатор экспедиции «Путём железных караванов»

Триста лет назад речной путь с Урала до Москвы занимал несколько месяцев. Железо везли по Чусовой, потом по Каме, Волге и так до самой столицы огромной России.

Чтобы повторить путь «железных караванов», барка горняков прошла по реке 560 километров, до Перми. Достаточно безопасный сегодня, в прошлом это был очень рискованный путь. По всему маршруту высятся

готовить еду, проходить все препятствия, – комментирует участник экспедиции, студент УГГУ Ярослав Матренинский. В свою очередь, Анастасия Кузнецова и Семен Жигалов из Свердловского областного педагогического колледжа отметили насыщенность сплава – ребята получили массу новой информации об истории Урала и сняли небольшой фильм.

Кроме того, участники экспеди-

ции подготовили книгу: в ней собраны факты о природных памятниках и населенных пунктах «реки жизни», как еще называют Чусовую. Свое путешествие они посвятили 300-летию Екатеринбурга и Уральской горной школы.

Стоит отметить, что в конечной точке маршрута, в Перми, уральскую экспедицию торжественно встретили залпом орудий. При поддержке Пермского краевого отделения Русского географического общества и Общественной палаты Пермского края в городе прошел краеведческий семинар.

По возвращении в Екатеринбург путешественники подвели итоги на большом круглом столе в Горном университете. Ректор УГГУ Алексей Душин вручил памятные медали и пожелал участникам экспедиции сохранить дух творчества и созидания, который заставляет двигаться вперед, совершать подвиги, преодолевать трудности и стремиться к лучшему.

Стоит отметить, что масштабный сплав по пути «железных караванов» стал возможен благодаря поддержке попечителей нашего университета — ОАО «УГМК», АО «РМК», ПАО «Ураласбест», ООО «Берёзовский рудник», ООО «Современные горные технологии», а также Общественной палаты Свердловской области.

Этим летом организаторы экспедиции планируют организовать детский лагерь на берегах озера Иткуль, где ребята будут знакомиться с геологией и историей горнозаводского Урала. ■



Справка:

Для отправки первого каравана с грузом Каменского завода в 1703 году были построены 40 небольших по размеру дощаников — 15 метров в длину и 4 метра в ширину. В каждое судно грузили по 5 тонн груза. Спускали на воду в апреле, как только река Чусовая открывалась ото льда. Под пушечный выстрел суда отходили от пристани. Первый «железный караван» 1703 года оказался самым скоростным — до Москвы он шел 84 дня.

По следам Петерсита-(Y)



Новый минерал России обнаружил ученый Уральского горного университета. В нашей стране это первая находка Петерсита-(Y). Подлинность открытия доцента УГГУ Сергея Суставова была подтверждена в Академии наук, учеными университетов Санкт-Петербурга и Москвы.

Открытие нового минерала — это событие в науке. Еще один шаг, который приближает нас к познанию Вселенной. Анализируя состав и свойства минералов можно воссоздать историю формирования горных пород. Многие из открываемых минералов находят практическое применение.

— Новый минерал был обнаружен, можно сказать, «случайно». Работал с образцами и увидел непохожий ни на какой другой. Поскольку визуально диагностировать его не удалось, пришлось снимать рентгенограмму, по которой он был первоначально определен как Агардит-(Y). После уточнения состава на электронном микроскопе мною был сделан вывод, что это медно-иттриевый минерал, который состоит из иттрия, меди, фосфора и воды, — рассказывает автор открытия, доцент кафедры минералогии, петрографии и геохимии УГГУ **Сергей Суставов** (на фото). Чтобы развеять все сомнения, уральский ученый обратился к известному российскому минералогу, профессору МГУ и члену-корреспонденту Академии наук Игорю Пекову. Специалист по редким землям сразу определил минерал как Петерсит иттрия. Ранее его находили в Америке и Японии, в России же он выявлен впервые.



Нас интересует, где был найден «экзотический» для континента минерал.

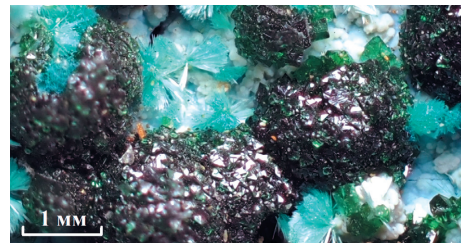
— Изначально образец был взят из Меднорудянского месторождения меди — оно расположено в черте города Нижний Тагил. Добыча медных руд там началась еще в 1762 году. Но всемирную славу это место обрело в начале XIX века — при обнаружении крупнейшего в мире месторождения поделочного малахита. В 1835 году в шахте Надежная была обнаружена гигантская малахитовая «глыба» массой около 40 тонн. Этим малахитом сегодня можно любоваться в Исаакиевском соборе в Санкт-Петербурге и целом ряде дворцов. Стоит отметить, что на протяжении длительной

истории обработки Меднорудянского месторождения его изучением занимались многие отечественные и зарубежные исследователи, — отмечает С. Суставов.

Меднорудянское месторождение — это природная кладовая, вмещающая 103 вида минералов. Впервые в ней были обнаружены и описаны брошантит (1824 г.) и де-лафоссит (1873 г.). Коллекции всего мира украшают прекрасные образцы псевдомалахита и либетенита. Теперь же к былой славе ниже-тагильского месторождения прибавится еще один «титул»: родина нового минерала — Петерсита-(Y).

Для Сергея Суставова — это не первое открытие. Кандидат геолого-минералогических наук профессионально занимается изучением месторождений Урала. И за сорок лет научной деятельности ему удалось явить миру 15 новых минералов, в числе которых редкий Клерит — впервые обнаруженный в 1996 году на Воронцовском золоторудном месторождении возле г. Серова.

Петерсит-(Y) представляет собой редкое сочетание химических элементов: медь и иттрий в природе вместе практически не встречаются. Для изучения этого феномена были привлечены ресурсы сразу нескольких лабораторий. Так, например, в Уральском горном университете исследования проводились с помощью сканирующего электронного микроскопа научно-исследовательской и испытательной лаборатории вещественного состава пород и руд.



Петерсит-(Y) образует длиннопризматические, а чаще игольчатые кристаллы с шестиугольным сечением. Его цвет варьируется от бледно-голубого до яркого бирюзово-голубого, иногда с зеленоватым оттенком. На Меднорудянском месторождении Петерсит-(Y) обнаружен совместно с опалом и малахитом.
(Фото И.С. Костылева)

Дополнительные изыскания осуществлялись на оборудовании Московского и Санкт-Петербургского государственного университетов.

— Чтобы сделать работу, которая

останется в веках, нужно объединить усилия. Над описанием нового минерала трудился целый коллектив ученых: исследования проводились по разным направлениям, — коммен-

тирует С. Суставов. Для него изучение минералов — дело всей жизни. И в нем он черпает радость исследователя, которая заключается в том, что познание — бесконечно.

Иттрий — ценный редкоземельный металл, широко применяется в промышленности. Одной из первых и до настоящего времени главных сфер применения металла (в сочетании с европием) являются красные люминофоры (соединения, преобразующие энергию в свечение). В цветных телевизионных электронно-лучевых трубках они начали использоваться с 1960-х годов. Позже нашли свое применение в люминесцентных лампах. Иттрий востребован в различных рецептурах стекла и керамики. Он придает конечному продукту термостойкость, ударопрочность и устойчивость к расширению. Это важно для объективов фотокамер, огнеупорных форсунок, покрытий реактивных двигателей, инструментов, подшипников и других изделий. Синтетические иттриево-железные гранаты являются отличными микроволновыми фильтрами и применяются в радарх и прочем оборудовании высокочастотной связи. Изотоп иттрий-90 успешно опробован для лечения рака печени. Может применяться для лечения лимфомы, лейкемии, а также рака костей, яичников и поджелудочной железы. Использование иттрия в катодах литий-железо-фосфатных батарей увеличивает их емкость и долговечность.

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

«Нужно искать и добывать!»



Игорь Спиридонов, генеральный директор ФГБУ «Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов» (г. Москва):

— Современное состояние минерально-сырьевой базы характеризуется истощением запасов многих видов полезных ископаемых. На сегодняшний день наша промышленность испытывает дефицит 17-ти видов стратегических полезных ископаемых. Одна из причин такого положения дел — длительное отсутствие крупномасштабных работ на этапе регионального геологического изучения недр. Задачи по развитию минерально-сырьевой базы не решались многие годы.

Мы помним, что в советский период на стадию работ «общие поиски» тратились большие средства, что обеспечило более 70 процентов прироста запасов. Только за период с 1976 по 1980 год было выявлено 10 300 перспективных объектов. По оценкам экспертов, на период проведения общих поисков приходится 90 % ныне действующих месторождений.

Как решать проблему дефицита полезных ископаемых, которые сегодня необходимы нашей промышленности? Сейчас разрабатывается федеральная научно-технологическая программа по геологическому доизучению территории, развитию технологии передела руд и вовлечению в хозяйственный оборот. Нам предстоит активно искать и добывать! Марганец, хром, титан, рений, редкие земли... Объектов много, и не добываются они в том числе потому, что отсутствует логистика.

Эти и другие вопросы мы с коллегами обсудили в Уральском горном университете на круглом столе «Цифровизация в геологии и геофизике». В частности, разговор шел о том, как сделать информацию доступной — аккумулировать результаты работы наших предшественников и новые данные, которые мы получаем сегодня при проведении полевых, камеральных и лабораторно-аналитических работ. Современные программные продукты (геоинформационные системы или ГИС) дают визуализацию — пространственное представление о геологическом объекте. Мы можем строить трехмерную модель месторождения и наглядно демонстрировать инвестору привлекательность той или иной территории для изучения.

Минералы — однородная по составу и строению часть горных пород, руд, метеоритов. Является естественным продуктом геологических процессов и представляет собой химическое соединение или химический элемент. Горная порода может состоять как из одного, так и из нескольких минералов разного вида.

Открытие каждого нового минерала является событием в науке. Созданные природой химические соединения расширяют наши представления о формах концентрации химических элементов не только на Земле, но и на других планетах, а также о способах объединения атомов в кристаллических структурах. Анализируя состав, структуру, физические свойства минералов, их соотношения с другими минеральными видами можно воссоздать историю формирования горных пород.

До 1800 года было известно меньше сотни видов минералов. Прорыв в этой области произошел в XX веке, а с 1960 года в мире открывают до 50-ти новых минералов в год, и сегодня их количество превышает 4000 наименований.

Применение. Из минералов получают металлы и другие химические элементы и соединения, они являются сырьем для производства строительных материалов (цемент, стекло и др.) и для химической промышленности. Минералы могут использоваться в качестве красителей, абразивных и огнеупорных материалов, они находят применение в керамике, оптике, радиоэлектронике, электротехнике и радиотехнике.

Минералы используются в пищу, как источник сырья, в качестве валюты, как предметы искусства и роскоши и как компоненты высоких технологий.



Сергей Управов, проректор по учебно-методическому комплексу УГГУ:

— Вторую квалификацию в рамках основной образовательной программы мы начали присваивать в 2021 году — тогда это было право, а не обязанность вуза. А идею подал директор крупного предприятия «Цветметналадка», который как-то в разговоре предложил механикам давать дополнительные экономические компетенции, поскольку есть такая производственная необходимость. Или, к примеру, горному инженеру есть потребность получить квалификацию по охране труда.

Студенты Горного могут выбирать. Сегодня в вузе 39 дополнительных модулей, которые встраиваются в основную образовательную программу. И это еще не предел: третью квалификацию студент может получить в рамках ДПО (дополнительного профессионального образования), четвертую квалификацию — на «Цифровой кафедре».

Вузы объединятся, чтобы дать максимум

Новые тенденции в российском высшем образовании обсудили представители учебных заведений из Ухты, Кузбасса, Белгорода, Москвы, Санкт-Петербурга, Красноярска, Перми и других городов.

Как улучшить подготовку специалистов, сделать ее максимально приближенной к практике и нуждам производства не случайно обсуждали на площадке Уральского горного университета. Именно УГГУ во многом стал первопроходцем — еще в 2021 году начал присваивать две квалификации в рамках одной образовательной программы. Без доплат и увеличения срока обучения студент может, к примеру, параллельно получить и техническое, и экономическое образование.

На конференции «Практико-ориентированный подход в подготовке специалистов: актуальные проблемы и пути решения» проректор по учебно-методическому комплексу УГГУ **Сергей Управов** рассказал коллегам о достижениях вуза. Например, об организации целевого обучения, о тесной работе с предприятиями-партнерами горнопромышленного комплекса, которые предоставляют студентам Горного отличные условия для прохождения стажировок, практики и трудоустройства.

— Вуз взял курс на увеличение целевой подготовки. Предприятия заинтересованы обучать своих сотрудников по программам, максимально приближенным к конкретному производству. При этом университет разрабатывает образовательные программы с учетом мнения предприятий. Мы просим промышленников рассмотреть программу обучения критически, они знакомятся с ее содержанием, заполняют чек-лист — указывают, каких профессиональных компетенций не хватает, что нужно добавить, или наоборот, убрать. То есть актуализировать образование с точки зрения современного производства. При целевом обучении студент проходит практику на своем предприятии, его представители присутствуют также на экзаменах в вузе. Как правило, на практике ребята получают рабочие профессии в учебных центрах предприятий, проходят оценку в своих подразделениях — таким образом у молодого человека выстраивается индивидуальная траектория дальнейшего развития.



На каждого выпускника УГГУ сегодня приходится до 10 вакансий, при этом позиции для горняков — высокооплачиваемые.

Кадровый голод «подталкивает» предприятия к активной профориентационной работе еще на уровне школ — совместно с партнерами вуз проводит мероприятия для школьников.

Новаторство Уральского горного университета и «гибкость» образовательного процесса, который соответствует времени, отметил декан механического факультета Южно-Российского государственного политехнического университета имени М.И. Платова, эксперт Рособрнадзора **Владимир Черных**:

— Я не в первый раз приезжаю в Уральский горный университет, и хочу отметить, что заметна динамика вуза в положительную сторону. Интересно, как организована образовательная деятельность. Как декан на своем факультете я тоже провожу определенные трансформационные мероприятия. Опыт Горного в этом смысле показателен: в университете сегодня идет опробование тех инноваций, которые завтра коснутся всех. И нам это интересно — посмотреть практику, подумать, что мы можем внедрить у себя. Особенно актуальна тема двойной квалификации, мы тоже к этому идем. В УГГУ отлично налажен процесс прохождения студентами практики. Во многом это связано с тем, что на Урале широкий спектр предприятий, и у них отлажена система наставничества.

Целевая подготовка специалистов — форма получения образования на основании трехстороннего договора, подписанного абитуриентом, учреждением образования и организацией-заказчиком на подготовку специалиста. Студент получает профессию бесплатно, расходы берет на себя организация, где молодой специалист сделает свои первые шаги в профессии.

Горячую дискуссию вызвал вопрос так называемого «сетевого взаимодействия» между вузами. Речь идет о реализации образовательной программы несколькими участниками — это когда специалистов по определенному направлению готовят несколько вузов. По словам экспертов, плюсы такой системы очевидны: для вузов — это экономия материальных ресурсов, для выпускника — высокий уровень квалификации. Предполагается, что студент будет перемещаться: какое-то время (к примеру, несколько месяцев) учиться в одном образовательном учреждении, какое-то время — в другом, получая различные навыки и работая на различном лабораторном оборудовании. Таким образом, будущий специалист возьмет лучшее от разных учебных заведений.

К примеру, рамках сетевого сотрудничества УГГУ и УрГЭУ действует новая образовательная программа, которая объединяет направ-

ления «Землеустройство и кадастры» и «Государственное и муниципальное управление». Обучающиеся УрГЭУ в течение семестра в Горном изучают дополнительные дисциплины по земельно-имущественным отношениям и управлению недвижимостью, студенты УГГУ — дисциплины по государственному и муниципальному управлению в экономическом вузе. На выходе они получают диплом с двумя квалификациями и могут работать как в области землеустройства, так и на государственной службе.

При сетевом взаимодействии вузы объединяют не только материальную базу (а обновлять ее в условиях быстро меняющихся технологий непросто), но и кадровый, преподавательский, потенциал. Участники конференции отметили свою заинтересованность в подобном сотрудничестве.

Заведующий секцией «Горное дело» Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова **Виктор Дмитриенко** предложил коллегам объединить усилия:

— К примеру, у вас ведется дисциплина «Обогащение полезных ископаемых», а у нас нет. Но зато у нас есть «Проектирование»! Как нам это совместить, объединить наши усилия? Как провести по учебным планам, обеспечить финансами, преподавателями, выстроить обмен студентами — это насущные и интересные вопросы. Уральский горный университет в этом смысле для нас флагман. ■





Цифровая кафедра: второй диплом по IT

Около 400 студентов УГГУ сегодня получают дополнительную IT-специальность – они учатся на цифровой кафедре университета. Выделив на занятия всего 2–4 часа в неделю, через 9 месяцев горняки бесплатно получают второй диплом. Как оценивают результаты «цифрового» обучения студенты, и какова его ценность по мнению преподавателей, рассказываем в этом номере газеты.

Проект «Цифровые кафедры» стартовал в 2022 году в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала IT-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Как современный инженерный университет, Уральский горный сразу подключился к процессу – на сегодняшний день на цифровой кафедре вуза идет обучение по трем программам: **Data Science** (специалист по большому данным), **Computer Vision Engineer** (инженер по компьютерному зрению), Обучение работе в **САПР** (системе автоматизированного проектирования).

Программы сформированы с учетом профессионального стандарта, анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке

труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, а также рекомендаций ведущих работодателей.

Стоит отметить, что разработанные в УГГУ образовательные программы получили положительные отзывы от ведущих IT-компаний и IT-подразделений горнодобывающих холдингов, таких как «Прософт-Системы», «Информационные горные технологии», «Научно-производственное предприятие «Горизонт», «Еврохим-проект». В рамках цифровой кафедры студенты проходят практику на предприятиях – индустриальных партнерах (ПАО «Уралмашзавод», БЕЛАЗ-Холдинг и др.).

Комплексную оценку (ассесмент) полученных студентами знаний проводит «Университет Иннополис». Эксперты оценивают компетенции выпускников цифровой кафедры в

области создания алгоритмов и программ, навыков использования цифровых технологий.

Владимир Бочков, руководитель цифровой кафедры УГГУ:

– Сегодня динамично развиваются добывающая отрасль и ведущие российские компании. Драйвером роста для них являются автоматизация и цифровизация – новые технологии позволяют повысить прозрачность работы предприятия, его эффективность и управляемость. К примеру, компьютерное зрение востребовано в компании ЕВРАЗ – с его помощью оценивают качество продукции. Что касается обработки больших данных, то она применяется повсеместно. И если раньше геологи рассматривали минералы и «на глаз» определяли их состав, то сейчас в автоматическом режиме это делают специальные микроскопы, поэтому нужны геологи с цифровыми навыками. Наша цифровая кафедра готовит специалистов, адаптированных к работе на современных горных предприятиях.

Отмечу, что в этом году мы открываем еще пять новых программ, связанных с финансами, робототехникой и цифровизацией горного производства.

Руководитель образовательной программы «Обучение работе в САПР» **Юлия Лагунова** подчеркивает особую значимость тех знаний, которые ее студенты получают сегодня:

– Система автоматизированного проектирования позволяет увеличить производительность любого машиностроительного предприятия. На цифровой кафедре студент получает основные компетенции проектирования, начиная от детали и заканчивая машиной. В таких специалистах сегодня остро нуждается промышленность. С введением санкций поставки ремкомплектов и частей для оборудования сократились или прекратились. Одно из решений этой ситуации – выпуск необходимых запасных частей на основе обратного проектирования: определения материала изделий, выполнения замеров, проведения 3D-сканирования, анализа твердости и шероховатости поверхности деталей, проверки расчетов, моделирования и создания рабочих

чертежей. Все эти этапы ребята учатся выполнять на оборудовании УГГУ. Выпускная работа студентов связана с проектированием и моделированием буровой установки для Сибирской промышленной компании. На 3D-принтерах они выполняют ковш экскаватора и другие детали.

Безусловно, студенты, которые учатся на цифровой кафедре, хотя и стремятся перемещаться вверх по пирамиде знаний, умений и навыков. И второй диплом, тем более связанный с ИТ-технологиями, им точно не помешает. Именно нашим выпускникам предстоит обеспечивать техно-


логический суверенитет страны.

В 2022–2023 году на цифровой кафедре учатся студенты 3–4 курса очной формы обучения. К примеру, в рамках программы «Data Science» они изучают нейросети: как их разрабатывать и обучать.

— Сейчас мы работаем над проектом по обнаружению оружия — разрабатываем нейросеть, которая отслеживает оружие через камеры наблюдения и сообщает об этом в полицию, — комментирует студентка **Анна Хахулина**. Ее однокурсники отмечают: обучение на цифровой кафедре дает профильные знания, участие в интересных проектах и

конкурентную профессию. Выпускник получает доступ к большому спектру вакансий ИТ-индустрии.

— Обучение бесплатное, пары 3–4 раза в неделю, а результаты выше, чем я предполагал! Изучил множество функций САПР, о которых раньше не знал. Особенно понравилась программа Компас-3D, она удобна в использовании. Сейчас мы работаем над проектом по моделированию деталей экскаватора, затем предстоит сборка машины. Уверен, что обучение на цифровой кафедре стоит того, чтобы уделять ему несколько часов в неделю, — отмечает студент **Алексей Коминов**.



ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОЙ КАФЕДРЫ



«Data Science»

Обучаясь по программе «Data Science», студенты получают навыки управления проектами в области информационных технологий любого масштаба в условиях высокой неопределенности, а также организации работ по проектированию систем анализа больших данных.

В рамках программы изучаются дисциплины:

Математические основы анализа больших данных, Программная инженерия, Управление данными, Основы машинного обучения.

Выпускники смогут:

- использовать инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ;
- программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных.



«Computer Vision Engineer»

Цель подготовки: получение компетенций в области машинного зрения и искусственного интеллекта.

В рамках программы изучаются дисциплины: *Байесовские методы в машинном обучении, Natural Language Processing, Computer Vision, Deep Learning.*



«Робототехника и IoT»

Цель подготовки: получение компетенций по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в рамках направления «Робототехника и IoT».

Выпускники смогут:

- производить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации;
- разрабатывать технические условия, техническое задание на конструирование аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов;
- проектировать конструкцию аппаратно-программного средства цифровой обработки сигналов.



«Моушн-дизайн»

Цель подготовки: получение компетенций по созданию медиа-контента, интерактивных цифровых приложений, анимированной 2D и 3D-графики, динамических сцен и видеоэффектов.

Выпускники смогут:

- применять приемы монтажа и основы анимации 2D и 3D-графики для создания динамических сцен и видеоэффектов;
- выполнять визуализацию разрабатываемых устройств;
- применять языки программирования (в т.ч. скрипты) для решения профессиональных задач;
- использовать средства выразительности, формальной композиции, организации графического пространства и цветовой композиции.



«Финансово-экономические технологии и анализ данных»

Цель подготовки: *получение компетенций в области информационных технологий в сфере финансов и экономики с использованием инструментов IT.*

Выпускники смогут:

- планировать и проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных — как индивидуально, так и в составе групп.



«Обучение работе в САПР»

В рамках программы изучаются дисциплины: *Математическое моделирование и проектирование машин, Научные исследования и оптимизация в проектировании, Модели и методы анализа проектных решений на основе информационных технологий.*

Выпускники программы смогут:

- выбирать необходимые технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию машин и механизмов на основе СУБД;
- использовать 3D-моделирование и специальные технические программы CAD/CAM проектирования.

Студенты могут получить дополнительную квалификацию по ИТ-профилю параллельно с обучением по основной образовательной программе в/о. Диплом об окончании программы будет вручаться после окончания вуза (вместе с дипломами об освоении программ бакалавриата или специалитета).

Обучение для студентов бесплатное. Приобрести новую квалификацию можно за 9 месяцев с сентября по июнь. В среднем это 2-4 часа в неделю.

Подать заявку на обучение может студент любого вуза:

- Бакалавры 2–4 курса
- Специалисты 3–5 курса
- Магистранты 1 курса не ИТ-направлений



«Цифровая трансформация горного предприятия»

Цель подготовки: *получение компетенций в области цифровой трансформации бизнес-процессов горного предприятия.*

Выпускники смогут:

- применять естественно-научные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования;
- идентифицировать и извлекать структурированные данные;
- систематизировать структурированные данные;
- обеспечивать устойчивый доступ к информационным системам.



«Цифровая трансформация бизнес-процессов организации»

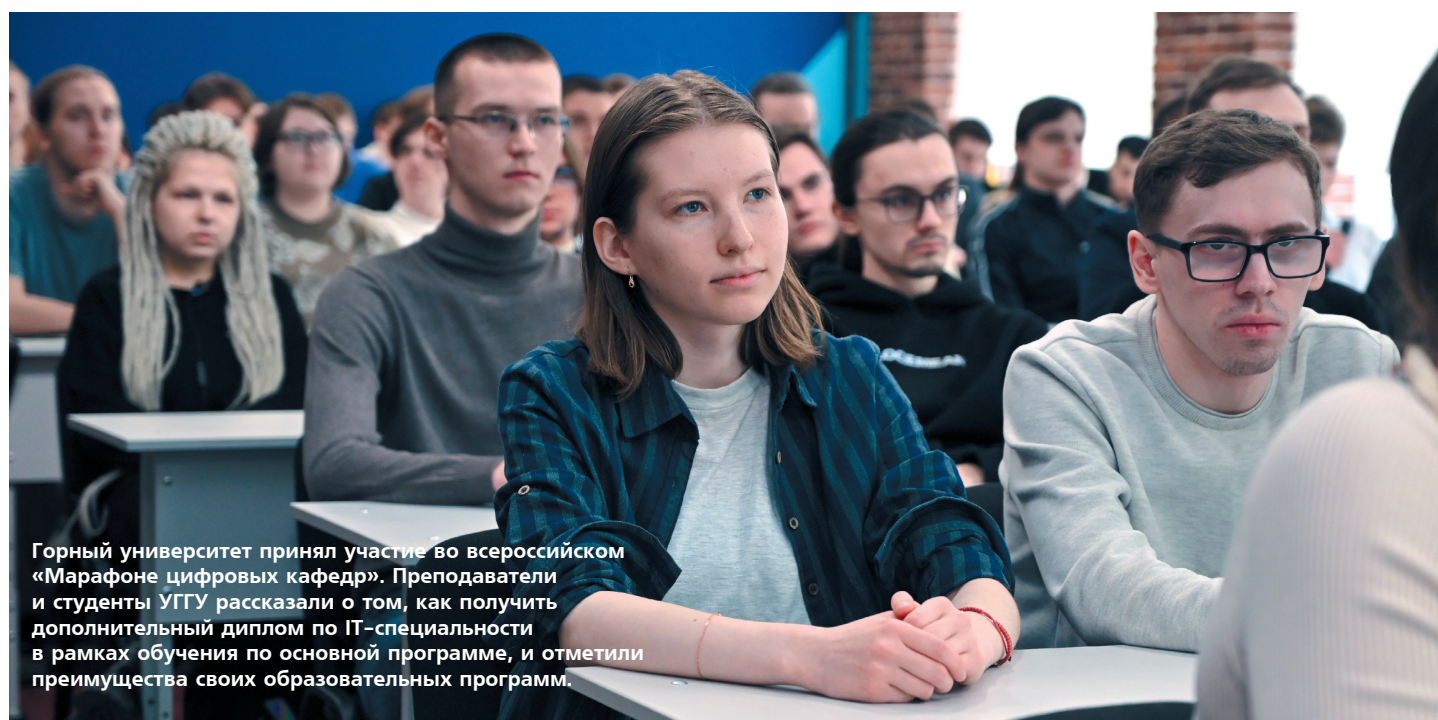
Цель подготовки: *получение компетенций в области цифровой трансформации бизнес-процессов организации.*

Выпускники смогут:

- применять естественно-научные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования;
- идентифицировать и извлекать структурированные данные;
- систематизировать структурированные данные;
- обеспечивать устойчивый доступ к информационным системам.

Заявки принимаются по электронной почте:

idpo@m.ursmu.ru



Горный университет принял участие во всероссийском «Марафоне цифровых кафедр». Преподаватели и студенты УГГУ рассказали о том, как получить дополнительный диплом по ИТ-специальности в рамках обучения по основной программе, и отметили преимущества своих образовательных программ.

Гидропривод – дело тонкое

От марсохода до раздвигающейся крыши олимпийского стадиона – самые необычные задания выполняют участники Всероссийской олимпиады по проектированию гидропривода, которая ежегодно проходит в Горном университете.



В этом году на олимпиаду в УГГУ съехались шесть сборных из Екатеринбурга, Москвы, Санкт-Петербурга, Кемерово, Перми и Караганды (Казахстан).

– В Горном университете олимпиада проходит с 2009 года, и это единственные студенческие соревнования в стране по данной дисциплине. Поэтому каждый год к нам приезжают команды из разных регионов России. В свое время мы принимали студентов из Орла, Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Магнитогорска... Нередко бывает так, что участники нашей олимпиады впоследствии сами становятся преподавателями, наставниками и привозят новую команду студентов из своего вуза, – рассказывает организатор олимпиады, заведующая кафедрой горных машин и комплексов УГГУ **Юлия Лагунова**. Именно ей в начале «нулевых» пришла идея установить на кафедре стенды для изучения работы гидропривода: устройства, которое приводит в движение многие механизмы – от автомобиля до кофемашины. Широкая область его применения не ограничивает полет технической мысли. А потому и задание на олимпиаде по проектированию гидропривода каждый год разное. В этом году оно было посвящено событиям в Турции, где в феврале произошло сразу несколько разрушительных землетрясений.

– На одном из снятых очевидцами видео спасателей засыпало в тот момент, когда они пытались достать людей из-под завалов. Мы предложили студентам собрать гидросхему механизма, который бы повысил безопасность труда спасателей. Конструкция представляет собой гидроразрыв, объединенные с бензорезом. Человек может установить ее в нужном месте и уйти на безопасное расстояние, – рассказывает председатель жюри, ведущий инженер-конструктор Ковровского электро-механического завода **Роман Ковязин**. Кстати, Роман Алексеевич – выпускник Уральского горного университета. Задания для олимпиады придумывает лично и,

несмотря на занятость в другом регионе страны, каждый год приезжает на студенческие соревнования по проектированию гидропривода в качестве председателя жюри.

Не первый год участвуют в олимпиаде студенты Санкт-Петербургского горного университета. В этом году они заняли 3 место в командном и 1-е в личном зачете. Признаются: на следующий год хотели бы заниматься подготовкой новой команды, выступить в роли наставников для олимпиадников-новичков. Показывать хороший уровень им помогает прикладной опыт – параллельно с учебой студенты работают проектировщиками в крупных компаниях.

– С подобными задачами, которые мы решали на олимпиаде, я уже сталкивался по работе. И этот опыт мне пригодился, – рассказывает студент СПбГУ **Лаврентий Дадаян**. – Гидравлику, безусловно, нужно изучать, чтобы быть ценным специалистом на рынке труда. Правда, в гидравлике много нерешенных вопросов, и решать их нам. Но, как говорил Экзюпери, пугает только неизвестность. Поэтому нужно не бояться, а идти вперед и решать эти вопросы! И еще всем советую брать в команду девушку – это поднимает командный дух. Женщины – прекрасные руководители.

Удачное выступление на олимпиаде студенты из Санкт-Петербурга посвятили своему наставнику – Сергею Сержану.

Команда УГГУ выступала вне конкурса и заняла 1 место. На втором расположились студенты Карагандинского технического университета. Гости из Казахстана впервые приехали в Россию, поэтому не преминули осмотреть достопримечательности уральской столицы – побывали в небоскрёбе «Высоцкий», монастырском комплексе на Ганиной Яме, в музее военной техники Верхней Пышмы. Ребята отметили красоту архитектуры Екатеринбурга и гостеприимство принимающей стороны – Уральского горного университета.

– У вас отличный университет, нас радушно встретили. Это был прекрасный опыт – поработать на гидравлическом стенде, который немного отличается от нашего. Если будет возможность, с удовольствием приедем в следующем году! – отметил **Михаил Романов**, студент «Карагандинского технического университета имени Абылкаса Сагинова» (Казахстан).

Сильнее других в этом году были студенты Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» (г. Москва).

– Мы долго готовились, выполняли задания прошлых лет. И на соревнованиях у нас все получилось с первого раза – собранная схема работала, не пришлось ничего исправлять. На олимпиаде мы получили уникальный опыт и много новых знаний, – рассказывает старшекурсница кафедры горного оборудования, транспорта и машиностроения НИТУ «МИСиС» **Елизавета Богданова**.

А результатом работы уральских горняков стало новое изобретение: на механизм по разбору завалов будет оформлен патент. ■

Вуз как яблоко раздора

почему поссорились Екатеринбург и Пермь

Долгое время единственным горнотехническим вузом страны оставался Петербургский горный институт. Однако он был совершенно удален от горных центров, в особенности от главного из них — Уральского. По мнению профессора И.А. Тиме, история института была бы более блестящей, если бы он был основан в Екатеринбурге — городе, который Петр I указал как центр горной промышленности империи.

После отмены крепостного права, из-за резкого сокращения даровой рабочей силы, горнозаводская промышленность начала приходить в упадок. Выход из положения виделся в повышении технического уровня заводов, рудников, шахт. Но для этого нужны были квалифицированные специалисты, подготовку которых предполагалось начать на Урале, перенеся сюда Петербургский горный институт. Однако из этой затеи ничего не получилось. Никто из преподавателей института не захотел покидать столицу. И вопрос был снят с повестки дня.

В 1899 году для оценки экономического состояния уральской промышленности и определения путей ее оздоровления и развития министерством финансов была организована специальная экспедиция под руководством Д.И. Менделеева. Результаты экспертизы были изложены в отчете «Уральская железная

промышленность в 1899 году». В качестве главных причин кризисного положения уральской промышленности Дмитрий Иванович отмечал убожество технического состояния многих предприятий, незаинтересованность владельцев в их развитии, сохранение остатков крепостнических отношений между хозяевами заводов и рабочими.

Дав глубокий анализ состоянию уральской горнозаводской промышленности, Д.И. Менделеев предложил и программу мероприятий по ее оздоровлению. Как важный пункт в программе фигурировало требование о развитии на Урале высшего технического образования.

Дмитрий Иванович был не первым и не единственным, кто в конце XIX века выступал с проектом уральского вуза. Еще раньше, 27 сентября 1896 года, Екатеринбургская городская дума по докладу местной управы ходатайствовала перед правительством об открытии в Екатеринбурге Высшего горного училища. Это предложение было поддержано Екатеринбургской земской управой и Уральским обществом любителей естествознания (УОЛЕ). Члены УОЛЕ рассматривали будущий вуз не только как научно-технический центр, но и наделяли его культурной и просветительской миссией.

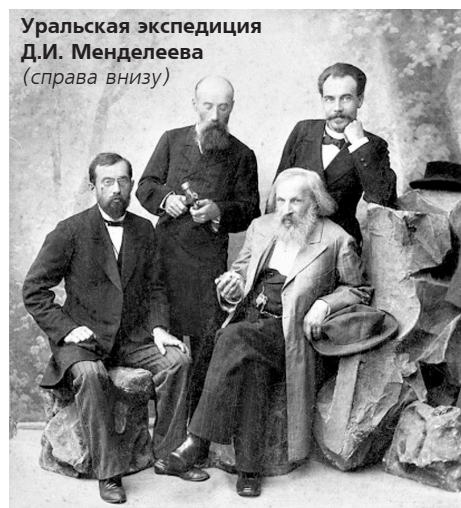


Соответствующие бумаги были направлены в министерство финансов, министерство земледелия и государственных имуществ. Ответ на ходатайство екатеринбуржцев был отрицательным. Но несмотря на то, что «первый блин вышел комом», идея уральцев оказалась очень актуальной и потому не умерла, а, наоборот, получила широкую поддержку.

Екатеринбуржцы, выступив с идеей создания вуза, обосновывали его открытие именно в Екатеринбурге. Однако с 1898 г. пермяки прочно удерживали инициативу в этом вопросе и настаивали, чтобы первый уральский вуз был в их губернском городе. Возникло соперничество двух городов. Подогреваемое эмоциями обывателей, особенно пермских, оно внесло много драматического в историю создания Горного института. В 1910 г., например, в Перми была выпущена брошюра «Борьба за Уральский политехникум», в которой рассерженные пермяки писали, что дело с открытием института в Екатеринбурге «доведено до виртуозной американской рекламы в расчете на простоту и доверчивость публики». ■

Из книги В. Филатова
«Отечества пользы для...»

Продолжение следует



Уральская экспедиция
Д.И. Менделеева
(справа внизу)



Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ) — одна из крупнейших научно-краеведческих организаций России

Нерушимо горняцкое братство

Улыбки, объятия, фото на память... Годы летят и встречи с юностью – бывшими однокурсниками и преподавателями – как будто бы ждешь все сильнее. Так хочется хоть на час оказаться в том далеком году, с теми друзьями, мечтами, где все возможно и все впереди.

Традиционно в первую субботу июня Горный университет собирает выпускников всех поколений. **3 июня в 10:00** альма-матер распахнет двери для тех, кто окончил Свердловский горный институт, Уральскую государственную горно-геологическую академию и Уральский государственный горный университет.

В 11:00 в Большом актовом зале – Зале УГМК пройдет праздничных концерт.

В 12:00 выпускников встречают родные кафедры.

Впервые такая встреча – Форум выпускников – состоялась в 2003 году. Воспитанники Горного съехались со всех концов страны, а некоторые – из-за ее пределов. Ассоциация выпускников активно участвовала в жизни университета: занималась восстановлением храма во имя Святителя Николая Чудотворца, учредила стипендии для студентов, организовывала встречи с интересными людьми... Правление Ассоциации в разные годы возглавляли Владимир Георгиевич Тетерин, Светлана Прокопьевна Костромина, Игорь Юрьевич Иванов, Сергей Александрович Упоров. Сегодня вице-президентом Ассоциации является Виктор Генрихович Фризен, члены правления – известные выпускники университета.

Сергей Корнилков, профессор кафедры разработок месторождений открытым способом УГГУ:

– Форум выпускников Горного университета для меня – это прежде всего возможность повстречаться со своими бывшими студентами. Я преподаю с 1978 года, выпускников много. Всегда интересно узнать, как сложился их профессиональный путь, какие у них достижения, чем можно гордиться. В Горном университете воспитывается техническая элита, инженеры. И среди наших выпускников много руководителей предприятий. Таких как Р.Г. Салахиев, технический директор ПАО «Ураласбест», В.А. Воробьев, директор ООО «ЮжУралВзрывпром»... Выпускники Горного работают в крупнейших компаниях по всей стране.

Светлана Костромина, вице-президент Ассоциации выпускников Уральского горного университета с 2004 по 2014 гг.:

– Основная задача Форума – это объединение выпускников УГГУ и восстановление утраченных контактов. Именно с этой целью в 2003 году и была создана Ассоциация выпускников. Я помню, как мы связывались с горными предприятиями по всей стране и через отделы кадров собирали информацию о людях, которые когда-то учились в нашем вузе, чтобы составить реестр и приглашать их на встречи в родную альма-матер. Приглашения на Форум выпускников рассылали даже за границу. Приятно, что приезжали выпускники не только



из Свердловской области, но и из других регионов – собирались больше тысячи человек!

Олег Кошкин, выпускник кафедры шахтного строительства УГГУ 1990 года:

– Я всегда с удовольствием вспоминаю студенческое время. Здесь, в Горном, была моя семья. Мы без страха заходили в деканат с любыми своими проблемами, зная, что декан, Александр Порфирьевич Шеляков, всегда поможет – он был студентам, как отец родной. Также, как и Григорий Николаевич Вертушков – умнейший человек, крупный ученый-минералог. До сих пор помню, как сдавал ему экзамен... Наша студенческая жизнь была насыщенной. Я был командиром стройотряда «Кварцит». Вместе с 45-ю стройотрядовцами-горняками мы ездили в Иркутскую область – возводили там фермы, дома. Девчонки-маркшейдеры, по традиции, в поварях были, готовили нам обеды. Мне и сейчас приятно, что мы делали что-то полезное для людей того далекого северного края... Теперь мой сын учится в Горном университете, надеюсь, и его студенческая жизнь будет яркой и интересной! ■

С Горным ЯРКО!



СТУДЕНЧЕСКИЙ СМОТР ХУДОЖЕСТВЕННОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ



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 «УГУ», каб. 1104.
Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, ФГБОУ ВО «УГУ», каб. 1107.
Главный редактор: Т.В. Пономарева.
Компьютерная вёрстка: М.Ю. Азнагулов.
Фото: К. Каменцева, А. Евтушенко, В. Кузьменко, С. Русаков, Д. Дружинин, ПСО УГГУ.

Телефон: 283-06-84, e-mail: smiuggu@mail.ru
Адрес в интернет: <http://www.ursmu.ru>
Дата выхода номера в свет 29.05.2023.
Отпечатано в типографии ИП Русских А.В.
по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3, литер 81.
Распространяется бесплатно.
Тираж 1000 экз. Заказ №