



■ **Приём на уровне**  
глава Минобрнауки  
посетил УГГУ

Стр. 3

■ **Бизнес по-русски**  
изучают студенты  
из-за рубежа

Стр. 8-9

■ **Сокровища Ямала**  
ждут своих  
первооткрывателей

Стр. 10-11

■ **Наследники рудознатцев**  
поселились  
на оз. Иткуль

Стр. 15

## «Я – горный инженер!»



Посвящение в горные инженеры каждый год проходит в Уральском горном университете. В праздничной обстановке сотни выпускников получают заветные дипломы и по традиции гордо, громко, во всеулышание произносят: «Я – горный инженер!» Наверное, не случайно выпускной проходит в середине лета: 16 июля 1914 года император Николай II лично утвердил Закон об

учреждении Екатеринбургского горного института – первого вуза Урала. Было это 109 лет назад. За это время вуз подготовил сотни тысяч квалифицированных горных инженеров. Дружная семья горняков пополняется. И вот уже следующая выпускной в УГГУ будет проходить в юбилейный год 110-летия университета. Грандиозная дата, которую мы ждем и которой гордимся!



Горняки стали участниками встречи министра науки и высшего образования России Валерия Фалькова с представителями студенческих конструкторских бюро (СКБ). Главная тема обсуждения — создание системы молодежных конструкторских бюро в российских университетах, где студенты смогут работать над решением реальных технологических задач в экономике. О деятельности СКБ Уральского горного университета рассказал доцент кафедры горных машин и комплексов Сергей Хорошавин. Студенты Горного университета занимаются моделированием горных машин, разработкой инновационных технических решений, а также созданием специализированного программного обеспечения.

\*\*\*

**Делегация УГГУ во главе с ректором Алексеем Душиным посетила компанию ГИДРОНТ** — производителя высококачественной гидроаппаратуры. Горняки познакомилась с производственными площадками и обсудили направления сотрудничества с компанией. В настоящий момент предприятие полностью загружено. Количество заказчиков только растет, поэтому компания нуждается в квалифицированных инженерах-конструкторах. Представители предприятия заинтересованы во взаимодействии с Горным университетом в области подготовки студентов по целевым направлениям.

\*\*\*

**Студент факультета геологии и геофизики УГГУ стал призерам конкурса фотографии.** Илья Костылев занял второе место в конкурсе «Снимай науку 2023» в номинации «Наука вокруг нас». На призовой фотографии изображен уникальный кристалл голубого топаза весом 6 кг из коллекции Уральского геологического музея УГГУ, в котором Илья является сотрудником. Добыт кристалл был в 90-е годы XX века на Среднем Урале.

# На глубине доверия

**Ректор УГГУ предложил министру Республики Сербской спуститься в шахту на глубину 1,3 километра.**



Необычное предложение Петар Джокич, министр энергетики и горного дела Республики Сербской (Босния и Герцоговина), получил после того, как рассказал ректору Уральского горного университета Алексею Душину о недавней поездке на Березовский рудник Свердловской области.

— *В нашем регионе много крупных и высокотехнологичных предприятий. Мы можем организовать для вас поездку на такие, где добывают 300 миллионов тонн руды в год, или в шахту, где подземные разработки идут на глубине 1 километр 300 метров,* — сказал А. Душин.

Делегация из восточноевропейского государства на Балканах прибыла в старейший вуз Урала, чтобы обсудить сотрудничество в сфере образования и науки.

В Боснии и Герцоговине развитая горная промышленность — больше сотни лет идет добыча железной руды. Традиционно там добывают также серебро, цинк, медь, боксит, а недавно, по словам Петара Джокича, были обнаружены нефть и золото. При этом специалистов, которые бы работали в перспективной отрасли, не хватает. Чтобы наладить обмен студентами и преподавателями, а также укрепить научные связи Горного факультета Университета Баня-Луки с Уральским горным университетом, министр энергетики и горного

дела Республики Сербской прибыл в альма-матер Екатеринбурга.

В процессе переговоров ректор УГГУ пригласил иностранных партнеров принять участие в крупнейшем мероприятии вуза — Уральской горнопромышленной декаде, которая проходит в апреле и объединяет две тысячи ученых, экспертов, студентов и школьников. Кроме того, Алексей Душин рассказал о новом Образовательном центре юных геологов, горняков и экологов, который недавно открылся на базе УГГУ. Вуз является базовой организацией консорциума «Технологии устойчивого развития»: в него входят научно-образовательные организации, которые создают новые технологии поиска и добычи минерального сырья, развивают цифровые технологии и готовят инженерные кадры высокой квалификации.

Ректора УГГУ пригласили посетить Боснию и Герцоговину в составе делегации Свердловской области, с которой балканское государство подписало соглашение о сотрудничестве. «Первый шаг сделали и будем двигаться вперед!» — отметил Петар Джокич на прощание, увозя с собой от горняков кристаллы кварца. Возможно, скоро 120-тысячная армия студентов Екатеринбурга пополнится молодыми людьми из Боснии и Герцоговины. ■

# «Традиции – это передача огня»

**В середине июля Уральский горный посетил министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков. Он познакомился с работой научно-исследовательского лабораторного центра УГГУ (НИЛЦ), встретился с коллективом вуза и представителями Попечительского совета. На совещании с главой Минобрнауки поднималась важная тема – строительство кампуса УГГУ.**



В первую очередь высокий гость побывал на новой уникальной площадке университета, которая включает сразу несколько испытательных лабораторий. Молодые ученые НИЛЦ рассказали министру о реализуемых проектах и продемонстрировали работу современного оборудования. В открытый в феврале этого года лабораторный Центр поступают заказы от таких крупных компаний, как Норникель, УГМК, РМК, Уралмашзавод и др.

— Мы по максимуму попытались удовлетворить интересы всех лидеров отрасли: вели переговоры и с промышленниками, и с внутренними структурными подразделениями. Постарались, благодаря такой площадке, ликвидировать кафедральную раздробленность, сделать исследования междисциплинарными. Работа центра ведется по принципу коллективного пользования для всех кафедр вуза, поэтому он состоит из серии научно-исследовательских и испытательных лабораторий, — рассказала руководитель НИЛЦ доктор экономических наук **Вера Юрак**.

Валерий Фальков посетил три лаборатории центра. В научно-исследовательской и испытательной лаборатории вещественного состава пород и руд ученые диагностировали алмаз из коренных пород пермских отложений на Шалинской площади. Кроме того, современные методы исследования с использованием высокоточного оборудования помогли им обнаружить петерсит иттрия — это первая находка минерала в России и третья в мире.

Сотрудники научно-исследовательской и испытательной лаборатории геокриологии, физики грунтов и материалов исследуют физико-механические свойства любых твердых веществ. В частности, они разработали

систему дистанционного геотехнического мониторинга криолитозоны (многолетнемерзлых пород).

Отдел по валидации и верификации парниковых газов разрабатывает уникальную дистанционную комбо-систему экологического мониторинга атмосферы, гидросферы и педосферы при помощи беспилотников.

После посещения НИЛЦ состоялся круглый стол, на котором Валерию Фалькову представили результаты работы университета в рамках программы «Приоритет 2030». Ректор УГГУ Алексей Душин рассказал, что в 2021–2023 годы университет приобрел современное оборудование общей стоимостью более 228 млн рублей (172 млн из которых выделены в рамках программы «Приоритет 2030», 56 млн — средства вуза).

*«Преимущество Уральского горного университета состоит в том, что в его развитии заинтересованы крупнейшие компании. Не каждый университет может этим похвастаться».*

Валерий Фальков,  
министр науки и высшего образования РФ

На встрече с Валерием Фальковым присутствовали также представители промышленных партнеров вуза — УГМК, РМК и УЗТМ-КАРТЕКС. Они выразили готовность поддержать основной инфраструктурный проект Горного университета — строительство межвузовского кампуса совместно с Техническим университетом УГМК. Глава Минобрнауки отметил, что эта инициатива имеет важное значение для трансформации Горного университета, подчеркнув, что необходимо детально проработать проект и сформулировать его финансово-экономическую модель.

Валерий Фальков добавил также, что УГГУ — первый вуз Урала — должен опираться на богатые традиции горного образования: «Но важно соединить традиции и инновации. У Густава Малера есть хорошее выражение: «Традиции — это не поклонение пеплу, а передача огня». Нужно, чтобы в университете из поколения в поколение шла передача огня — накопленных знаний и опыта». Министр подчеркнул, что преимуществом Горного университета является вовлеченность в его повестку промышленных партнеров. ■





**Сборная иностранных студентов УГГУ выиграла областные и международные соревнования по перетягиванию каната.** Студенты из Узбекистана отличились в чемпионате Свердловской области, став абсолютными победителями в двух категориях: общий вес команды до 640 кг и до 720 кг. А затем взяли «серебро» и «бронзу» в международных соревнованиях по перетягиванию каната «Кубок Евразии», где выступали сборные из Африки, Монголии и других стран. В упорной борьбе горняки уступили лишь профессионалам. Для наших спортсменов это первый опыт участия в подобных соревнованиях. В составе сборной УГГУ выступали 19 спортсменов. Окрыленные успехом, они намерены и дальше бороться за медали в состязаниях по перетягиванию каната.

\*\*\*

**Соревнования по волейболу состоялись среди студентов,** которые проходили практику на учебном полигоне УГГУ в Верхней Сысерти. Летом здесь обучаются будущие геофизики, буровики, геологи, гидрогеологи и экологи. Причем не только получают практические навыки, но и весело проводят время на свежем воздухе. Лучшими в волейболе стали студенты группы ТТР-20, на втором месте – РФ-20, на третьем – ГИГ-20. Состязания завершились ужином на полевой кухне в лучших традициях горняков.

\*\*\*

**Спорт и танцы – в массы.** «Oreп Air» для студентов факультета геологии и геофизики устроил Студенческий культурный центр УГГУ на полигоне возле г. Сухой Лог. Молодые люди танцевали, участвовали в конкурсах и интерактивах. Тем временем студенты-геофизики отличились в стрельбе из пневматического пистолета. Соревнования проходили базе практик УГГУ в Верхней Сысерти. На пьедестале почета оказались Дмитрий Кудашкин, Эдуард Зарипов и Александр Бирюков (гр. ГИС-20).



## В партнерстве с «БЕЛАЗом»

**Первый вуз Урала продолжит совместную подготовку горных инженеров с крупнейшим мировым машиностроительным холдингом «БЕЛАЗ». Соответствующее соглашение было подписано в рамках международной промышленной выставки ИННОПРОМ.**

Соглашение о сотрудничестве подписали ректор УГГУ Алексей Душин, генеральный директор ОАО «БЕЛАЗ» Сергей Никифорович и управляющий ООО «БелТрансЛогистик» Сергей Дзюбенко.

«Мы развиваем сотрудничество с холдингом с 2018 года. В первую очередь оно охватывает образовательную и научно-технологическую сферы. За прошедшие годы при содействии «БЕЛАЗа» в вузе был создан специализированный учебный класс с технологиями дополненной реальности, а также реализованы образовательные программы, нацеленные на подготовку для российских предприятий специалистов по работе с техникой БЕЛАЗ», – отметил ректор Горного университета **Алексей Душин**.

Гендиректор управляющей компании холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» – ОАО «БЕЛАЗ» Сергей Никифорович подчеркнул, что главная задача предприятия – улучшить материально-техническую базу университета и дать возможность будущим

горным инженерам-конструкторам глубже изучать профильные дисциплины: «Мы рассчитываем, что студенты придут затем на рабочие места, где продемонстрируют высокий уровень знаний при эксплуатации техники БЕЛАЗ. Мы регулярно приглашаем студентов к нам на завод, где они могут познакомиться с реальными условиями производства, а также посоревноваться с будущими специалистами из разных стран на наших инженерных конкурсах».

Сотрудники «БЕЛАЗа» активно принимают участие в научных мероприятиях университета, проводят круглые столы и семинары для студентов. Еще одно важное направление работы – профориентация. На базе первого вуза Урала машиностроительный холдинг организует увлекательные горные квизы для школьников. ■

**Выставка ИННОПРОМ-2023 стала рекордной по количеству участников за все годы: передовые технологии на ней представили 700 компаний.**





# «Сегодня я очень счастлива!»

Белые каски, яркие наряды, букеты цветов и, конечно, самое главное – диплом о высшем образовании в руках. Как сказал декан горномеханического факультета Владимир Козин, «это событие запомнится на всю жизнь».

На сцене Большого актового зала УГГУ чествуют отличников всех факультетов, и каждый из деканов произносит слова напутствия – желают найти достойное место в жизни, любить свою работу и... приводить своих будущих детей учиться в Горный. Недаром в песне поется: горняки – это одна дружная семья.

– Я с легкой и приятной дрожью вспоминаю, как сам получал диплом. И я рад, что сегодня вместе с вами разделяю это чувство, – поприветствовал выпускников ректор УГГУ **Алексей Душин**. – У вас появились новые друзья, важные профессиональные знания и ощущение внутреннего бенгальского огня, когда вы излучаете столько энергии. Надеюсь, что диплом Горного университета станет для вас путеводной звездой.

Среди ста пятидесяти обладателей диплома с отличием УГГУ – инженер-эколог **Анастасия Кокшарова**. Четыре года назад она приехала поступать в университет из города Алапаевска Свердловской области. А сегодня уже и расставаться с вузом не хочет, планирует поступать в магистратуру.

– Мне очень нравился процесс обучения, хотя, конечно, временами было трудно. А сегодня я очень счастлива! К красному диплому стремилась с первого курса, это было моей целью. В школе золотой медали не было – обидно, не хватило одной оценки. Поэтому, когда поступала в Горный, решила, что уж тут-то точно красный диплом будет. О выбранном направлении ничуть не жалею: экология – это очень интересная сфера. Практику проходила на предприятии по водоочистке, наблюдала работу очистных сооружений. И диплом писала на тему модернизации очистных. Возможно, моя будущая работа будет связана с этой сферой, – говорит Анастасия.



В Большом актовом зале в честь выпускников устроили лазерное шоу. Разделить радость победы – успешного окончания большого пути – пришли друзья, родители, бабушки и дедушки... Многие приехали из других городов. Как, например, мама выпускницы Александры Якимовой.

– Я приехала из Камышлова поздравить дочь. Она теперь инженер по технике безопасности. Профессия востребованная, дочь сама ее выбирала. И Горный университет она сама тоже выбрала – как оказалось, удачно! Я вообще считаю, что тот, кто хочет учиться, он всегда добьется успеха. Из плюсов можно отметить общежитие – условия жизни в нем понравились. В дальнейшем дочь планирует поступать в магистратуру, – говорит **Таисия Акулова**.

Среди почетных гостей – состоявшиеся горные инженеры, выпускники прошлых лет. «Желаю вам твердости, потому что только смелым и сильным людям подчиняется горная порода. Слабых она не терпит. И желаю удачи! Чтобы все вопросы и в личной жизни, и на производстве легко решались», – обратился к горнякам заместитель директора АО «Северский гранитный карьер» **Василий Воронин**.

Традиционно на церемонии посвящения в горные инженеры выбирали лучшего выпускника. В этом году им стал председатель студенческого профкома, воспитанник горномеханического факультета Павел Коновалов. Молодой человек с первых курсов проявил себя и в учебе, и в творчестве, и в общественной деятельности. В своей речи на сцене он подчеркнул, что ни разу не пожалел о том, что выбрал Уральский горный университет. ■



# Город в городе:

**На главном танкостроительном заводе страны в Нижнем Тагиле побывала делегация Горного университета. Крупнейшее предприятие в мире, которое занесено в Книгу рекордов Гиннеса по обширности своей территории, Уралвагонзавод распахнул свои двери для новых партнеров.**

Периметр заводской территории составляет 26 километров, производственные цехи расположены на площади 600 гектаров. Сотрудники Уралвагонзавода называют свое предприятие «город в городе» — есть в нем своя «скорая», пожарная, полиция... Делегацию Уральского горного университета ведут по многочисленным улицам этого «города»: каждая из них названа в честь заслуженных работников завода. К примеру, улица Панфилова — в честь рационализатора инструментального цеха УВЗ. Цех интересен тем, что в нем представлены все виды механической обработки. Рабочие изготавливают детали с высочайшей точностью до 1 микрона. *«Мы сами делаем комплектующие для нашего предприятия, в том числе детали для боевых машин. Собственное производство, или импортозамещение, на сегодняшний день составляет 70%»,* — рассказывает заместитель начальника цеха **Александр Олейников**. Гостям из УГГУ показывают работу кузнечного участка: можно наблюдать, как ловко кузнец обращается с металлической заготовкой. Ударная сила автоматизированного молота — 1 тонна, под таким прессом металл принимает нужную форму.

Автоматизация — главный лейтмотив производственных процессов на УВЗ. Проходя мимо участка с вереницей токарно-фрезерных, режущих, ленточнопильных станков можно наблюдать, как станки работают

самостоятельно, без участия человека. На УВЗ поясняют: один оператор может обслуживать до нескольких станков: задал программу и жди окончания операции. При этом качество деталей на первом месте, за продукцией Уралвагонзавода выстраивается очередь из заказчиков. Несмотря на то что прежде всего закрываются потребности самого предприятия.

## Первые в мире

Уралвагонзавод — уникальный научно-производственный комплекс России, одно из самых крупных промышленных предприятий в мире. В стенах завода созданы легенды мирового танкостроения — Т-54/55, самый массовый танк современности Т-72, передовой Т-90 и его модификации, а также бронемашин на платформе «Армата». Всего на заводе было выпущено более 100 тысяч единиц бронетехники — и это безусловный мировой рекорд в танкостроении.

Известно, что каждый второй танк Т-34, сражавшийся в битвах Великой Отечественной войны, был построен в Нижнем Тагиле. Всего же Уральский танковый выпустил за годы войны более 25 тыс. танков — больше, чем все заводы фашистской Германии.

Как отметила и.о. директора по персоналу Уралвагонзавода **Ирина Артамонова**, история повторяется: *«Сегодня, как и много лет назад, наши работники работают в режиме 12 часов 6 дней в неделю, выпуская машины для российской армии».*

УВЗ — единственный завод, где серийно производят танки для Вооруженных сил РФ. Многие из них сотрудникам УГГУ показали в музее бронетанковой техники. От защитника Москвы в 1941-м, огнеметного Т-34, гости переходили к БМП — танкам, служившим в Афганистане. А вот Т-90, преодолевший две тысячи километров по индийской пустыне Тар, и Т-55 — первый в мире

танк с противоатомной защитой, способный действовать в условиях ядерной войны. Линейку уникальных образцов продолжают первый в мире танк с газотурбинным двигателем, а также первый в мире ракетный танк, получивший грозное наименование «истребитель танков» (ИТ).

В главном танковом городе нашей страны находится конструкторское бюро, где разрабатываются новые перспективные образцы и модернизируются старые. Так, в 2015 году уральские конструкторы представили миру уникальную разработку — танк Т-14 на платформе «Армата» — пожалуй, самый совершенный танк мира на сегодняшний день. Он создан специально под задачи сетецентрических войн, оснащен современными цифровыми устройствами, новейшими системами защиты и мощным вооружением.

Экспонаты музея со знанием дела рассматривал заведующий кафедрой электрификации горных предприятий УГГУ **Михаил Садовников**. В юности он увлекался моделизмом — изготавливал уменьшенные модели и макеты различной техники. *«В музее УВЗ представлены редкие экземпляры, в частности огнеметный танк и бронекapsула. Очень впечатляет! Раньше я бывал в музее оружия в Туле — посмотрел системы залпового огня и огнестрельного оружия. Еще есть хороший музей техники в Верхней Пышме»,* — прокомментировал он. И отметил: Уралвагонзавод звучит и в стенах Горного университета — его сотрудников можно встретить в числе студентов УГГУ.

## Нужны друг другу

Соглашение о сотрудничестве между вузом и Уралвагонзаводом было подписано в апреле этого года. Его главная цель — подготовка кадров для оборонно-промышленного комплекса, на УВЗ ждут выпускников Горного университета. Приглашая на экскурсию по



# В гостях у рекордсмена танкостроения

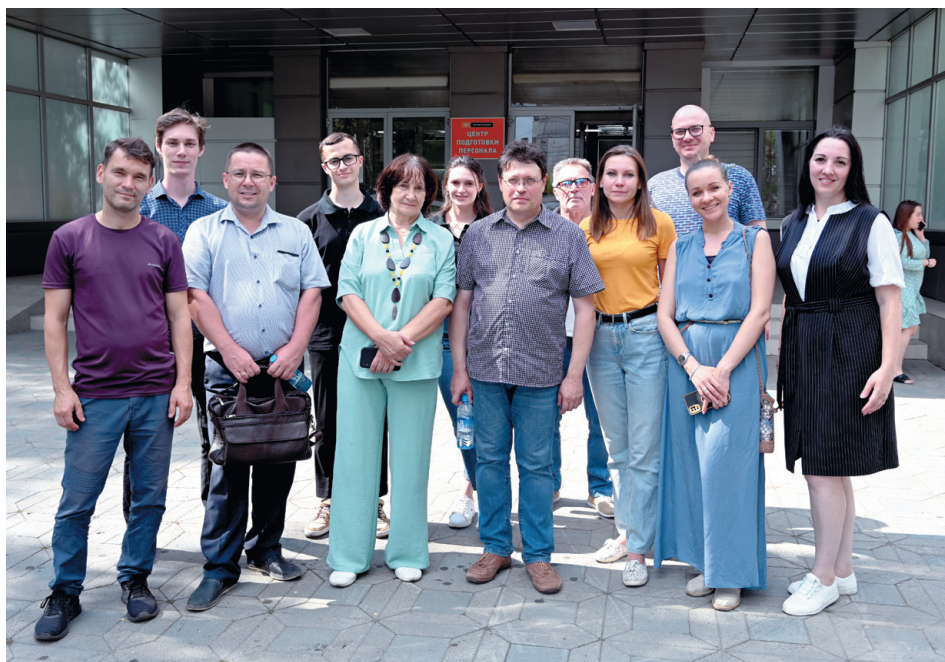
предприятию, тагильчане планировали показать не только масштабы для приложения молодых сил, но и уровень оснащения УВЗ.

В холдинг Уралвагонзавода сегодня входят несколько десятков предприятий. Помимо производства вооружения, в нем выпускают две-сти видов продукции — специальную и железнодорожную технику.

Делегация из УГГУ, к примеру, побывала в кузнечном цехе № 1, где изготавливают одну из важнейших деталей — ось для грузовых железнодорожных вагонов. Сложно представить, как в горячем металлургическом цехе, где заготовка нагревается до 1240 градусов, рабочие трудились раньше. Сегодня оператор-кузнец управляет техникой из комфортного кабинета с кондиционером. Ковка производится в автоматическом режиме. А радиоуправляемые краны получают сигналы с джойстика — машиниста в их кабине нет. К слову о важности данного производства: всего два предприятия в России производят оси для ж/д вагонов.

— Поразил масштаб предприятия: такого гиганта я вижу в первый раз! И это вдохновляет: прогресс не стоит на месте, обновляется оборудование, чувствуется, что у завода очень большие перспективы, и есть потребность в кадрах, которые мы готовим. Здесь требуются и механики, и энергетики, и машиностроители... Уверен, что у Горного университета и Уралвагонзавода есть точки соприкосновения не только с точки зрения кадров, но и в плане научного сотрудничества — не даром в составе нашей делегации присутствует начальник управления научных исследований УГГУ, — отметил заведующий кафедрой электротехники УГГУ **Александр Угольников**.

Сегодня на Уралвагонзаводе трудятся почти 30 тысяч сотрудников. По словам лидера молодежной организации УВЗ **Ивана Кукарцева**, на предприятии работают 7 тысяч молодых специалистов до 35 лет. Для молодежи предусмотрены жи-



лищные программы — завод помогает с арендой жилья и выплатой ипотечного кредита. Безусловно, есть карьерные перспективы, а производство самое разнообразное, как говорится, на любой вкус: от металлургического до механосборочного. А чтобы молодые люди не скучали, устраиваются различные культурные, спортивные и развлекательные мероприятия. «Близко к сердцу у нас в коллективе принимают проблемы детей-сирот и семей, оказавшихся в трудной ситуации, поэтому молодые активисты занимаются благотворительностью, собирают гуманитарную помощь для нуждающихся», — прокомментировал И. Кукарцев.

Представители студенческой профсоюзной организации УГГУ, которые также приехали на Уралвагонзавод, договорились с молодежными лидерами УВЗ о сотрудничестве — проведении совместных мероприятий. Нижнетагильское предприятие привлекательно для выпускников Горного не только с точки зрения профессионального роста, но и как одно из важнейших предприятий страны, где можно быть уверенным в том, что вносишь значимый вклад в экономику и независимость России. ■





# «Всё в шоколаде»

## иностранцы учатся в магистратуре УГГУ и уже знают русские поговорки

Алжир, Нигерия, Марокко, Индия, Сирия, Азербайджан... Эти ребята приехали из разных уголков мира для того, чтобы жить и учиться в России. Горный университет принял иностранных граждан как родных, предложив им отличный вариант для адаптации. Первый год обучения в магистратуре по программе Business Management («Управление бизнесом») проводится на английском языке.

— Наши студенты-иностранцы очень плавно адаптируются в русской среде. Они не тратят целый год на изучение русского языка, как это происходит в других вузах. На первом курсе обучения в магистратуре мы даем модули с поддержкой на английском. А уже на втором мы их готовим к защите дипломной работы на русском языке. Таким образом, вместо трех лет, которые студенты провели бы в России 1 год изучая русский язык, иностранные студенты получают диплом магистра УГГУ за два года, — комментирует начальник управления магистратуры УГГУ **Максим Котляров**.

Пока учатся в магистратуре, иностранные студенты «подтягивают» русский — ведь защита диплома все-таки будет проходить на нем. Да и основная цель обучения в России состоит в том, чтобы изучить язык, традиции и культуру нашей большой страны. В будущем выпускники магистратуры планируют работать в международных компаниях, связанных с российским бизнесом. А кто-то занимается предпринимательской деятельностью уже сейчас. Как, например, выходец из Индии **Сингх Аршдип**.

### «Хочу быть первым»

По словам Аршдипа, уважение к России он испытывал всегда. «Русские знакомы с индийским кино и любят отдыхать на Гоа», — улыбается он. Отношения между двумя крупными странами дружеские. Поэтому Аршдип после того, как в родной Индии



получил степень бакалавра юриспруденции, отправился в Россию.

— Среди моих друзей я единственный выбрал это направление. Молодые индийцы, если у них есть возможность учиться за рубежом, часто выбирают Канаду, Великобританию, США. Но у меня было теплое чувство к России. А поскольку моя семья из бизнес-среды, мне интересна деловая сторона жизни в вашей стране. В России я начал свое дело, — рассказывает **Сингх Аршдип** (на фото вверху). В Екатеринбурге он налаживает российско-индийские отношения в сфере поставок удобрений. Дела идут в гору благодаря знаниям, которые он приобрел в магистратуре Горного университета по программе Business Management. Студент из Индии уже так освоился на русской земле, что планирует в будущем попробовать себя в роли политика или общественного деятеля. Больше всего Аршдипа привлекает муниципальное управление, он хотел бы заниматься решением городских проблем. «В России нет иностранцев, которые бы продвинулись в политике. Я хочу быть первым».

### Из фармацевтов в менеджеры

О ключевых бизнес-процессах на российской и международной

арене магистрантам рассказывают преподаватели Уральского горного университета. Лекции, к примеру, читает доктор экономических наук, заведующая кафедрой экономики и менеджмента УГГУ **Людмила Мочалова**.

— Для студентов программы Business Management («Управление бизнесом») в Горном университете ведутся дисциплины, связанные с бизнес-коммуникациями, стратегическим менеджментом, организацией бизнес-процессов и бизнес-планированием. При этом уделяется внимание таким предметам, как «Социальная ответственность в бизнесе», «Управление проектами», «Командообразование и тимбилдинг»... Вместе со специальными знаниями, позволяющими принимать управленческие решения, иностранные студенты получают широкое представление о географии, истории и культуре России, — отметила она.

Выбирая судьбу слушай сердце — с этим согласен **Шаммаа Омар** (на фото внизу) из Сирии. В своей стране он окончил университет и получил диплом фармацевта. Но когда пришел работать в фармацевтическую компанию, понял, что сфера менеджмента и маркетинга ему интереснее изготовления лекарств. И вместе с профессиональной деятельностью Омар решил сменить страну пребывания. Друзья посоветовали Россию. Сегодня молодой человек из Сирии живет в центре Екатеринбурга — в студенческом общежитии Горного университета. Учеба в магистрату-





ре вуза позволила ему в короткие сроки выучить русский язык — Омар бегло говорит, может пошутить на русском и даже к месту вспомнить поговорку. Ему нравится общение на новом для него языке. Тему для дипломной работы он тоже уже выбрал: «Управление интернет-маркетингом предприятия малого бизнеса». Дело в том, что у молодого сирийца есть онлайн-магазин. Новые знания помогут ему развивать свое дело.

### «Для меня это вызов»

В Уральский горный университет марокканец **Мара Саад Аллах** (на фото справа) поступил по совету друзей. У себя на родине, в Марокко, молодой человек изучал механику. По его словам, перспектива продолжить образование в далекой России его не испугала: «Узнать новые места, язык, получить массу интересных возможностей... Я сказал себе: да, это будет сложно, вдали от семьи, но для меня это настоящий вызов!» Правильный настрой помог Сааду. Он оценил доброжелательность уральцев, их готовность помочь. Кроме того, марокканцу понравились город Екатеринбург и природа Урала. Фотографировать



пейзажи — одно из его увлечений. А еще он любит играть на гитаре. В прошлом году, например, Саад выступил на фестивале «День народов Урала». В дуэте с еще одним студентом они исполнили традиционные марокканские музыкальные композиции.

При этом основная цель Саада — получение фундаментальных знаний и диплома с хорошими оценками. Сейчас в рамках своей выпускной квалификационной работы он работает над темой «Разработка стратегии управления инновациями на предприятии»:

— Без применения инноваций предприятие не сможет конкурировать. Для своего исследования я выбрал компанию Tesla — производителя электромобилей и решений для хранения электроэнергии. Наша основная цель — понять, как инновации меняют мир, в результате чего все компании вынуждены следовать за новыми решениями. Известный пример таких глобальных изменений — появление интернета. Эта новая технология затронула всех без исключения на планете Земля. Изменилось наше мышление, и мы поняли, что как раньше уже не будет. Глобальные трансформации происходят благодаря лидерам. При этом учебники устаревают очень быстро. И сегодня компании решают, в какую сторону двигаться науке.

Программа Business Management («Управление бизнесом») с поддержкой на английском языке в Горном университете действует с 2022 года. Через год «первопроходцам» новой программы предстоит защита дипломных работ на русском. Но уже сейчас иностранные студенты в этом плане значительно продвинулись. И на вопрос: «Как дела?» С улыбкой отвечают: «Всё в шоколаде!» ■



Магистратура УГГУ предназначена для тех, кто решил сделать профессиональный рывок в своем развитии. На торжестве в честь выпускников 2023 года дипломы с отличием были вручены одиннадцать магистрантам.



# В сокровищнице Ямала

*«Тундра – цветущая, потом ягодная – она всегда тянет. Ямал тянет. Преодолевая километры пути, ты еще больше ценишь его красоту. Ты себя проверяешь, набираешься чистой энергии. В этих краях из-под ног гуси и лебеди вылетают. В конце августа по вечерам северное сияние, на Карском море льдины, тюлени блестят – выходят из воды... Я обязательно снова поеду на Ямал».*

Фират Нурмухаметов, директор Уральского центра камня

**Сотни километров пути, тысячи фотографий... Исследованию Ямала – северного полуострова, который называют «сокровищницей вечной мерзлоты», сотрудники Горного университета посвятили больше десяти лет. В награду за старания Ямал подарил им часть своих сокровищ – например, необычайный по своей красоте самоцвет Райизит...**

Когда выйдет этот номер газеты, Фират Нурмухаметов и его напарник по экспедициям – Михаил Попов – будут снова там, на Ямале. Свои путешествия директор Уральского центра камня и старший научный сотрудник научно-исследовательского лабораторного центра УГГУ совершают каждый год с середины июля по сентябрь. Главная цель – изучение геологических памятников и поиск ювелирно-поделочных камней. Ямал настолько богат своими природными запасами, что по пути геологи находят золото, платину и другие полезные ископаемые.

– Изучен ли Ямал? С точки зрения нефти и газа, возможно. Однако 30 % территории Ямало-ненецкого автономного округа находится в горах. И об этом я напомнил губернатору ЯНАО в 2008 году, когда предложил выпустить книгу «Геологические памятники Ямала». Так

мы начали ездить в этот край, собирать информацию. На сегодняшний день в нашей копилке тысячи фотографий причудливых камней, – рассказывает Ф. Нурмухаметов. Путешественники обследовали множество месторождений, а также побережье Карского моря. Там они обнаружили золото, иридий, платину, титан... Информация об этих находках передана в территориальные фонды геологической информации и пригодится тем, кто в дальнейшем будет заниматься разработкой новых месторождений. А нашим исследователям ямальская земля преподнесла особый подарок – в виде самоцвета (на фото справа) с оптическим эффектом, который меняет свой цвет в зависимости от освещения: от розового до сиреневого.

Новый самоцвет первооткрыватели обнаружили в 2019 году в ямальском массиве Рай-Из. Наход-

ка представляла собой смесь минералов серпентина, доломита с примесями талька и стихтита. Сегодня самый большой образец Райизита – глыба больше метра высотой – украшает резиденцию губернатора ЯНАО. Увидеть Райизит можно также в центре Салехарда и в недавно открытом аэропорту Нового Уренгоя: розовым камнем украшен пол терминала.

Попасть на Ямал – большая удача. Мало кто может похвастать своим знакомством с этим отдаленным северным краем. Нашим путешественникам повезло побывать там летом – в это время ямальская тундра окрашивается красками, напоминающими национальные костюмы хантов, ненцев, коми и селькупов. Ямал превращается в полотно из ярко-розовых, салатных, пламенеюще-желтых и ярко-голубых оттенков.

Каждый год в экспедицию по Ямалу опытные геологи Горного университета берут с собой будущих геологов из числа студентов.

– Берем не всех – выбираем наиболее способных, достойных ребят, проводим с ними собеседование. Честно говоря, если бы мне в студенческие годы кто-то предложил поехать в экспедицию на полном





пансионе, да еще куда-то в Якутию или в тундру, на Ямал — то даже не задумался бы. На учебную практику мы старались попасть на самые удаленные территории. Как правило, там и заработки выше, и узнаешь много нового. А к окончанию вуза уже есть понимание: нужен ли тебе этот район, сокращается ареал поиска работы, — рассказывает Фират Захарович. В его практике были случаи, когда после такой летней экспедиции молодой студент-геолог выбирал Ямал местом будущей работы.

Геолог — всегда романтик. Его манят дальние дали и неисхоженные тропы. Тайны природы и сокровища подземного царства... Для уральских геологов преодолеть сотни километров за Полярным кругом и найти свой Райизит составляет основу их бытия первопроходцев. ■

#### СЛУЧАЙ В ПОХОДЕ

*Медведь стоял метрах в 40-ка от нас.*

— *Захарыч, вон медведь стоит, — говорит Миша Попов.*

— *Так, Миш, он стоит, во-первых, на нашей точке, а, во-вторых, замри — я пойду, встану между двух Мишек. Хочу желание загадать.*

Сегодня поисками поделочных и драгоценных камней на Ямале занимаются только геологи Уральского горного университета. За большой вклад в изучение Ямало-Ненецкого автономного округа Фирату Нурмухаметову и Михаилу Попову в июне этого года была вручена памятная медаль «75 лет тюменской геологии».





# Цифровой двойник, или как смоделировать будущее

Технология цифровых двойников быстро набирает популярность и применяется во многих сферах нашей жизни – в промышленности, градостроительстве, медицине...



Елена Акулова,  
заведующая кафедрой  
геодезии и кадастров УГГУ,  
канд. техн. наук

Под цифровым двойником, как правило, понимается цифровая (виртуальная) модель объекта, которая точно воспроизводит форму и действия оригинала. При этом в качестве оригинала могут выступать земная поверхность, здания и сооружения, производственные системы, процессы, люди и т. д. Любой цифровой двойник создается путем математического моделирования в специальных компьютерных программах. А в конечном итоге он позволяет экономить время, средства и ресурсы на изучение, эксплуатацию и управление объектом.

Одним из способов создания цифрового двойника является графическая 3D-модель, созданная на основе **BIM-технологии** (от англ. Building Information Modeling, BIM), – современного способа проектирования зданий, когда специалисты создают модель сооружения и наполняют ее данными. Рассуждая о BIM-технологии, чаще всего подразумевают создание в специализированных программах 3D-геометрии здания связанной с ней информацией (материал, артикул или цена). BIM-модель можно назвать копией здания (цифровым двойником) в виртуальной компьютерной среде (рис. 1). В российском законодательстве закреплен аналогичный термин – тех-

нология информационного моделирования, или ТИМ.

**Прототип здания** в виде BIM-модели необходим заказчику для визуализации объекта до начала строительства, а также для управления рисками, оптимизации технических решений, обслуживания, реконструкции и демонтажа. Цифровая информационная модель позволяет проектировщику подобрать варианты, автоматизировать рутинные операции, сократить время на внесение изменений в рабочую документацию. Благодаря использованию цифрового двойника сокращается количество ошибок при проектировании, к тому же нет необходимости в многочисленных бумажных чертежах и схемах.

В специальных программах осуществляется проверка проектного решения на соответствие СП, ГОСТ и СНиП, из BIM-модели можно выгружать исполнительную документацию. Наличие цифрового двойника, содержащего необходимую техническую документацию, помогает быстро находить и устранять неполадки, производить текущее техническое обслуживание здания или сооружения.

**Цифровой экземпляр (DTI)** – это двойник физического объекта. DTI остается связанным с объектом в течение его жизненного цикла. Виртуальный экземпляр, как правило, содержит данные, относящиеся к условиям эксплуатации, истории, прогнозируемому состоянию объекта и др. Примером цифрового экземпляра является трехмерная модель геопространства. К ее элементам относятся: трехмерная модель земной поверхности или цифровая модель местности, наземные объекты (здания, сооружения, элементы растительности), недра (геологические модели) и т. д. Пространственные мо-

дели являются основой геоинформационного проектирования. При этом трехмерную 3D-модель можно создать как вручную (с помощью систем автоматизированного проектирования или географических информационных систем), так и автоматически. Исходную информацию для построения трехмерных моделей получают путем выполнения геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений.

Процесс создания 3D-модели на основе информации, полученной от физического объекта, называется **«обратный инжиниринг»** или «обратное проектирование». В данном случае цифровая модель проектируется на основе существующего физического объекта для его изучения, дублирования или улучшения.

Для построения 3D-моделей могут использоваться материалы аэрофотосъемки, полученные с беспилотных или пилотируемых летальных аппаратов. В настоящее время создание 3D-моделей методом обратного проектирования по результатам аэрофотосъемки осуществляется

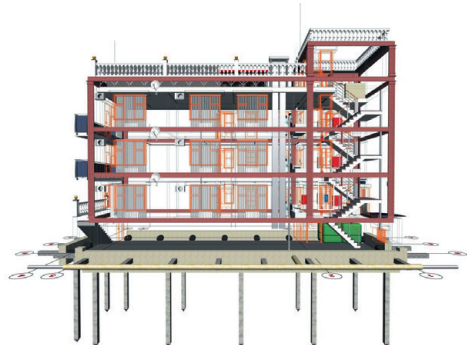


Рис. 1. Пример BIM-модели



Рис. 2. 3D-модель объекта культурного наследия

а) Модель в программе ContextCapture  
б) Графический проект реконструкции



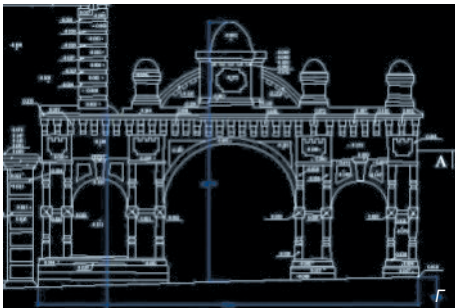
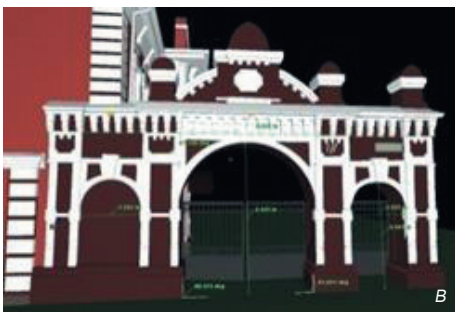
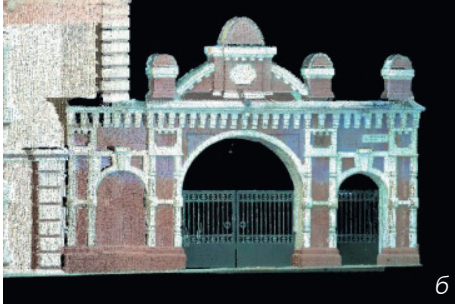


Рис. 3. Здание министерства культуры Республики Башкортостан:

- а) Фотофиксация
- б) «Облако точек»
- в) 3D-модель
- г) Обмерный чертеж

с помощью программы PHOTOMOD. Однако для этой цели на российском рынке есть ряд программ, позволяющих автоматизировать процесс подготовки цифровой модели и значительно сократить время камеральной обработки. К ним можно отнести Metashape и ContextCapture: в том и другом случае для 3D-моделирования применяется стереомодель, построенная по фотограмметрической обработке аэрофотоматериала.

Стереомодель позволяет определять плановые и высотные координаты объекта одновременно, что избавляет от необходимости измерять

высоты точек геодезическими средствами, с помощью цифровой модели рельефа или по горизонталям на графическом плане. Подготовленная 3D-модель может быть использована для составления проекта реконструкции здания и позволяет существенно сократить реальные измерения на местности (рис. 2). В режиме реального времени она дает возможность полностью погрузиться в пространство модели и тем самым передать пользователю наиболее полную информацию об объекте.

На сегодняшний день стереомоделирование широко применяется для выполнения комплексных кадастровых работ, проектирования, реконструкции и др.

В отношении **объектов культурного наследия** создание цифровых двойников играет особую роль. 3D-модель таких объектов является основным источником информации при реконструкции, реставрации или воссоздании. Оперативно получить данные архитектурного ансамбля любой сложности позволяет технология наземного лазерного сканирования (рис. 3).

Лазерное сканирование позволяет вести электронные архивы объектов историко-культурного наследия и получать комплексную информацию об их состоянии в виде высокоточных трехмерных цифровых моделей. Это необходимо при выполнении инженерных расчетов для проведения реставрационных работ и проектов по реконструкции памятников истории и архитектуры (рис. 4).

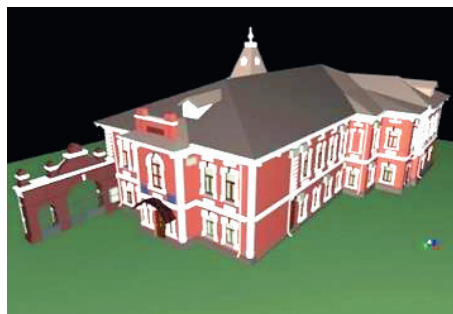


Рис. 4: Обзорная 3D-модель памятника архитектуры

За счет точности съемки лазерное сканирование с высокой степенью детализации фиксирует уникальные элементы объектов историко-культурного наследия: лепнину, изразцы, отделку камнем и другие сложные элементы.

Детальная трехмерная модель

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ

### Добыча и переработка полезных ископаемых

Цифровые двойники помогают снизить риски при добыче и переработке нефти и газа. Это позволяет сохранить жизни сотрудников и избежать ущерба для окружающей среды.

### Космическая отрасль

С помощью цифровых двойников разрабатывают, тестируют и запускают космические корабли. К примеру, цифровой двойник «Аполлона-13» в 1970 году позволил инженерам и астронавтам на Земле спасти миссию во время аварии.

### Урбанистика

Существуют цифровые двойники целых городов — например, Сингапура или российского Кронштадта. На них отслеживают транспортные потоки, работу коммуникаций, застройку, экологическую обстановку и энергопотребление.

### Дизайн

Виртуальные 3D-модели предметов интерьера или декора помогают представить, как будет выглядеть объект, нужно ли что-то изменить в его форме, цвете и деталях.

### Медицина

Цифровые двойники пациентов помогают сканировать жизненные показатели в режиме онлайн, подбирать наиболее эффективное лечение и проводить операции.

памятника дает возможность своевременно выявлять причины возникновения деформаций, что в свою очередь позволяет оперативно планировать работы по их устранению.

В заключение стоит отметить важность цифрового моделирования объектов. С помощью цифровых двойников можно построить модель будущего здания или целого квартала и спрогнозировать, как оно впишется в городскую среду, выдержит климатические условия и нагрузку на несущие конструкции. Высокая вероятность обнаружить проблему или уязвимость до того, как будет запущено производство или объект поступит в эксплуатацию. Зато есть возможность повысить эффективность процессов или систем. Поэтому цифровые двойники применяют во многих сферах, включая образование. ■



# Выход из кризиса – в обучении людей

**Горняки, лесничие, аграрии... Все эти специалисты остро требовались Уралу в начале XX века. Какое же направление подготовки выбрать для будущего университета? Об этом рассуждали больше ста лет назад.**

Необходимость горного или горнозаводского отделений в составе будущего университета очевидна и не требует особых пояснений. По поводу двух других отделений высказался в специальном докладе екатеринбургский голова **А. Е. Обухов**. Он писал: «Горное дело на Урале без лесного существовать не может... Урал ведет выплавку чугуна, выделку стали, железа и меди на древесном горючем, древесном угле... Потребность Урала в угле составляет 40 млн. пудов. Для получения угля использовали в основном примитивные способы – костровой или кучный. Более совершенные способы перегливания древесины в печах были редки. Объясняется это нехваткой специалистов лесного дела. В течение 200 лет крупные уральские заводские округа не имели и не имеют лесничих специалистов. Поэтому лесное хозяйство ведется неправильно, неэкономично и ведет к лесоистреблению».

«Лесная отрасль промышленности, – отмечал горный инженер **Г. А. Марков**, – при правильной постановке дела может, с одной стороны, много способствовать развитию горного дела на Урале, с другой стороны, она может дать заработать массам населения».

Говоря о необходимости агрономического отделения, Обухов в своем докладе приводит такую справку: из районов возле Екатеринбурга (Верхотурский, Камышловский, Ирбитский, Шадринский уезды и Тургайские степи), вывоз хлеба в западные порты страны, т. е. на экспорт, составляет более 400 тонн. Вывод из справки однозначный: Уралу нужна была агрономическая школа.

Г. А. Марков отмечал, что одной из причин «переживаемого в настоящий момент промышленного кризиса следует считать недостаточное знакомство промышленников с экономическими науками». Поэтому рекомендовал включить в программу горнозаводского отделения курс экономики.



Здание мужского училища построено по проекту Г.А.Маркова, 1901 г.

## Гавриил Александрович Марков

(1866 – 1933 гг.)

Уроженец Екатеринбурга, горный инженер, управляющий золотыми приисками Урала и Сибири, чугуноплавильными и железодельными заводами, Верх-Нейвинским, Нижне-Тагильским и Луньевским округами. Участвовал в Уральской экспедиции Д. Менделеева.



Родился Гавриил Марков 25 марта 1866 года в Верх-Исетском заводе Екатеринбургского уезда в малосостоятельной мещанской семье. Семейная легенда гласила, что его «дед происходил из крестьян Березовского завода и был потомком крестьянина Ерофея Маркова, открывшего золото на Урале, в Березовском заводе, за что был заперт до смерти, так как «подлому люду не под стать было заниматься золотом, имеющим отношение к государственной казне».

В 1885 году Гавриил Марков окончил Екатеринбургскую гимназию с серебряной медалью. Способного ученика зачислили в Горный университет, где он слушал лекции Д. И. Менделеева. По окончании обучения был удостоен звания горного инженера первого разряда.

Службу свою он начал в 1890 году смотрителем золотых приисков Режевской дачи. В дальнейшем в его ведении были около 20 старательских приисков, где он провел техническое перевооружение.

Одновременно он служил смотрителем Нейво-Рудянского чугуноплавильного завода. Затем был временно управляющим Верх-Исетского завода, а потом назначен управителем Верхнетагильского чугуноплавильного и железодельного завода.

В начале XX века, когда Г. А. Марков служил управляющим Нижне-Тагильского и Луньевского округа, на заводах взбунтовались рабочие. По мнению Маркова, заводы требовали серьезной модернизации, но их владельцы Демидовы тратили доходы на собственные нужды. Данная ситуация вынудила его уйти в отставку. Он был назначен главным инженером в Пермском губернском земстве для руководства оценкой «всех Уральских заводов». Проводил разного рода консультации с исследованием почв в различных населенных пунктах Пермской губернии на залежи полезных ископаемых.

Кроме того, Марков был попечителем школ, церквей, открывал библиотеки и воскресные классы для взрослых. А в 1909 году высказывался за открытие Уральского горного института в Екатеринбурге. ■



# Племена на озере Иткуль

Этим летом Уральский горный университет и клуб «Вита» занялись подготовкой юных геологов. Проект «Наследники рудознатцев» стал победителем грантового конкурса Президента РФ.

В рамках проекта была сформирована юношеская геологоразведочная партия: под руководством опытных наставников (выпускников УГГУ) ребята занимаются геологическим изучением территории в районе озера Иткуль. Они собирают образцы полезных ископаемых, изучают их под микроскопом, слушают лекции и приобретают необходимые геологам начальные навыки туристической подготовки.

Кроме того, школьники узнают об истории края горняков и металлургов. И не через сухие факты и цифры, а в форме игр и мастер-классов. К примеру, в середине июля на «Заветном берегу» озера Иткуль состоялось празднование Дня металлурга, в котором приняли участие 130 человек, а само мероприятие длилось два дня.

В первый день собравшимся рассказали о древней Иткульской металлургической культуре: они трудились в гончарной, столярной и кузнечной мастерских, постигая азы ремесел. Кроме того, участники собирали ягоды, пекли хлеб, ловили в озере рыбу. Полевая юношеская геолого-

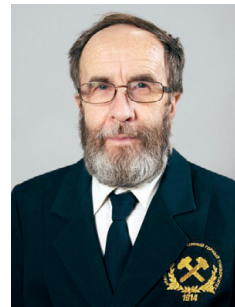
разведочная партия отправилась на поиски рудных минералов во главе с опытным геологом — выпускником Свердловского горного института Юрием Кошевым. Вечером у костра звучали песни о профессиях геологов, горняков и металлургов.

На другой день состоялась историческая игра-реконструкция «Путешествие в страну древних металлургов». Участники разделились на четыре команды. Три команды были «мирными племенами» — лесным, степным и озерным. Лесное племя жило в лесу, работало с деревом, питалось охотой и собирательством. Озерное племя ловило рыбу, добывало глину и делало из нее предметы быта и украшения. Степное племя возделывало земли, разводило скот и помогало прокормиться другим племенам. Раз в году племена собирались вместе на ярмарку, где обменивались товарами и новостями.

Четвертое племя было племенем сарматов (кочевников) — опытных и хорошо вооруженных воинов. Оно совершало набеги и собирало дань с мирных племен.

**Константин Порожский**

профессор кафедры горных машин и комплексов УГГУ, руководитель проекта «Наследники рудознатцев» и клуба здоровья «Вита»



Командам было дано задание: в творческой форме рассказать об истории племени, показать сцену из жизни и представить плоды своих ремесел. В назначенный час участники собрались на поляне на ярмарку. На столе были изделия, украшения и пища всех племен. Из леса принесли деревянные тарелки и ложки, тески и ягоды. От озера — глиняную посуду, корзинку и коврики из болотной травы, свежепойманную рыбу. Степь приготовила хлеб и сделала из травы фигурки лошадей как символ скотоводства. Чтобы противостоять воинственным кочевникам, мирные племена объединились и выстроили городище — крепость для защиты от врагов. Но самое главное, среди них нашелся умелец, который догадался сделать из дерева уголь, из глины — формы для отливки и научился выплавлять из руды металл.

Когда войско кочевников подошло к стенам городища, грянул бой. В защитников крепости полетели шишки, но и кочевникам несладко пришлось под ответным огнем. Тут нападавшие поняли, что объединенный народ, который к тому же овладел металлургией, победить будет непросто. И лучше для всех не воевать, а дружить и торговать. Взявшись за руки, участники праздника завели общий хоровод. ■





## «ТЫ – ГОРНЯК!»

Новый день начинается с солнца, что дарит тепло и свет,  
Ненадежна дорога без верных и крепких друзей.  
Мы с тобой горняки, в нашей дружной семье места просто нет  
Для чужих, равнодушных, случайных людей.

Больше века назад институту начало положено,  
У истоков стояли отцы – горных дел мастера.  
Чтоб узнать, кто ты есть на земле и что в каждом заложено,  
Нам под крышей твоей всем собраться настала пора.

Припев  
Это гордо звучит – Горный!  
Это юность поет – Горный!  
Наша песня летит гордо  
По просторам земных широт!  
Это наша звезда – Горный!  
Это наша судьба – Горный!  
Если ты на земле этой твердо  
стоишь, ты – Горняк!

Здесь науки гранит все грызут, как мечтатели, смолоду,  
Здесь студент начинает надежно по жизни шагать.  
Горный – вечный магнит здесь учиться действительно здорово:  
И мечтать, и любить, и творить, и свободно дышать!

Ждут нас шахты, карьеры, тайга и алмазные россыпи,  
Побегут километры дорог и помчат поезда.  
Час придет – разлетимся, как птицы, мы в разные стороны,  
Но останется в памяти Горный с тобой навсегда.

Припев  
Это гордо звучит – Горный!  
Это юность поет – Горный!  
Наша песня летит гордо  
По просторам земных широт!  
Это наша звезда – Горный!  
Это наша судьба – Горный!  
Если ты на земле этой твердо  
стоишь, ты – Горняк!

Текст: Борис Молочков  
Музыка: Алексей Андрианов



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. Каменцева, М. Воробьев.

Телефон: 283-06-84, e-mail: smiuggu@mail.ru  
Адрес в internet: <http://www.ursmu.ru>  
Дата выхода номера в свет 28.07.2023.  
Отпечатано в типографии ИП Русских А.В.  
по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3, литер 81.  
Распространяется бесплатно.  
Тираж 1000 экз. Заказ № 2330689.