

# Горняк

Газета Уральского государственного горного университета

Выходит с 26 декабря 1931 года

№ 10 декабрь (2267) 2020 г.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ О ДЕЛАХ И ЛЮДЯХ  
ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА:

- **Достижения 2020 года – стр. 2-3**
- **Масштабная личность – стр. 4-5**
- **Лидер грантовых конкурсов – стр. 6**
- **Призвание – стр. 7**
- **Авторитетный человек – стр. 8-9**
- **Большие дела – стр. 10-13**
- **Будущие профессионалы – стр. 15**

*С Новым  
Годом!*





## Уважаемые коллеги, дорогие студенты, партнеры и друзья Уральского государственного горного университета!

Уходящий 2020 год запомнится нам целым рядом событий, свидетелями которых мы еще никогда не были. Для всего мира этот год оказался сложным и порой драматичным. Но, вместе с тем, противостояние трудностям, поиск оптимального решения в новых непривычных условиях послужили мощным стимулом для развития и раскрытия потенциала каждого из нас. 2020 год ознаменован не только незапланированными потерями, но также победами и приобретениями, на которые в иных условиях мы вряд ли могли бы рассчитывать. Это и решительное, целенаправленное движение в сторону цифровизации, это и понимание важности крепкого домашнего очага, наконец, это осознание того, что здоровье и счастье близких — это наша главная ценность!

Несмотря на сложности, которые принес 2020 год, Горный университет с честью справился с решением стоящих перед ним задач. Мы продолжаем наращивать объем научных



Ректор УГГУ  
Алексей Душин

исследований, развиваем лабораторную базу, увеличиваем вложения в инфраструктуру университета. Мы успешно прошли государственную аккредитацию, вышли на новые рынки по договорным работам, и самое главное — несмотря на пандемию, мы продолжаем заниматься любимым делом: готовить новое поколение горных инженеров, учить и воспитывать наших студентов.

Горный университет с оптимизмом смотрит в будущее. На 2021 год запланирован ряд важных для нас мероприятий, которые направлены на укрепление позиций вуза в России и мире. В том числе развитие университетского кампуса, дальней-

шее обновление лабораторной базы и старт масштабной программы поддержки молодых ученых. Мы полны решимости и сил продолжать движение вперед!

От всей души поздравляю вас, дорогие коллеги, студенты, сотрудники и друзья Горного университета, с наступающим Новым годом и Рождеством! Я искренне желаю, чтобы в ваших семьях всегда царили мир, гармония и благополучие, чтобы вы и ваши близкие были здоровы и счастливы. Пусть этот самый сказочный праздник в году будет полон больших и маленьких чудес, пусть все ваши заветные желания исполнятся. Всего вам самого наилучшего!

## ДОСТИЖЕНИЯ 2020 ГОДА

**В 2020 году Уральский государственный горный университет заключил договоры на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на сумму 133 млн руб.,** что в несколько раз превышает показатели прошлого года. Заказчиками университета в этом году стали АО «УК «Кузбассразрезуголь», ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», ОАО «Ураласбест», АО «Учалинский ГОК», ПАО «Гайский ГОК», АО «Уралэлектромедь», ОАО «Святогор», АО Сибирь-Полиметаллы», ОАО «Карамкенская геолого-геофизическая экспедиция» и другие предприятия.

**Горный университет успешно прошел процедуру комплексной аккредитации образовательной деятельности.** Предметом аккредитационной экспертизы являлось определение соответствия содержания и качества подготовки обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам.

Студенты УГГУ стали серебряными призерами Международного инженерного **чемпионата «CASE-IN».** Горняки презентовали свой вариант решения кейса, по условиям которого им необходимо было разработать эффективный способ проветривания глубоких горизонтов карьера «Юбилейный».

В рамках соглашения о научно-техническом сотрудничестве между **Уральским государственным горным университетом и Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области** геологи и геофизики вуза провели полевой сезон на перспективных участках этого региона с целью поиска золото-медно-порфировых месторождений.



Студенты и преподаватели кафедры информатики УГГУ вышли в финал крупнейшего всероссийского хакатона «Цифровой прорыв». В течение 40 часов непрерывной работы ИТ-специалистам необходимо было создать прорывные технологические решения. Темы заданий для конкурсантов соответствовали ключевым направлениям развития страны, отраженным в национальных проектах. Команды студентов разработали действующие прототипы веб-приложений: «GeoBusy» с использованием нейронной сети и «Веломаршрут» с интерактивной картой. Сборная преподавателей и выпускников решала задачу по созданию виртуальной лаборатории программирования.



Ректор УГГУ Алексей Душин избран **президентом Горнопромышленной ассоциации Урала**.

Одним из главных критериев выбора кандидатуры А.В. Душина стала его активная деятельность по выстраиванию диалога между представителями науки, промышленности и общественных институтов о важности улучшения экологической обстановки в Уральском регионе.

Преподаватели горнотехнологического факультета УГГУ Константин Кокарев, Ольга Раева, Ольга Мусихина и Татьяна Бобина награждены почетным **отраслевым знаком «Горняцкая слава» II степени**. Высокую награду молодым ученым присудили по решению Высшего горного совета за большой личный вклад в развитие минерально-сырьевого комплекса России.



Одним из показателей выполнения Федерального проекта «Экспорт образования», который реализуется в рамках нацпроекта «Образование», является увеличение количества иностранных студентов в вузах в два раза. В Уральском государственном горном университете студентов из других стран становится все больше с каждым годом. Они приезжают из Гвинеи, Сенегала, Кот-д'Ивуара, Марокко, Камеруна, Мали, Гаити, Нигерии, Габона, Афганистана, Ирака, Китая и других стран. В приемную кампанию–2020, несмотря на то, что она была осложнена пандемией, в УГГУ зачислено самое большое количество иностранных граждан за последние годы.

В 2020 году традиционно успешно выступали наши шахматисты. Студент Максим Чигаев выиграл **Высшую лигу Чемпионата России по шахматам**. Шахматисты Уральского горного стали победителями Всероссийских соревнований среди студентов. За семилетнюю историю шахматной программы на Всероссийской универсиаде горняки стали лучшими уже в 5-й раз. Золотым пьедесталом для УГГУ завершилась летняя универсиада по шахматам в Екатеринбурге.

В университете создана **коллаборационная лаборатория рекультивации нарушенных земель и техногенных объектов**, где молодые ученые и аспиранты совместно со специалистами Федерального научного центра биологических систем и агротехнологий РАН и других научных учреждений займутся разработкой и эколого-экономическим обоснованием технологий рекультивации нарушенных горно-металлургическим комплексом земель на основе мелиорантов и удобрений нового типа.



# Образование начинается с интересной лекции

**Каждый человек идет по жизненному пути и достигает своей цели по-разному: кто-то громко, мятежно, кипуче, а кто-то спокойно, ровно, обстоятельно – так, например, как заместитель проректора по научной работе УГГУ Денис Иванович Симисинов (на снимке). К своим 44 годам он состоялся и как профессионал в своем деле, и как отличный семьянин, который воспитывает двоих детей.**

Денис Симисинов – коренной горняк: в 1999 году он окончил Уральский горный университет с квалификацией «магистр техники и технологии»; в 2004-м защитил здесь кандидатскую диссертацию по специальности «Горные машины»; через 5 лет получил ученое звание доцента. В университете он прошел путь от ассистента, инженера, доцента кафедры эксплуатации горного оборудования до заместителя проректора вуза. Сегодня он является также членом исполнительного совета Ассоциации предприятий каменной отрасли «Центр камня», заместителем генерального директора по науке ООО НПЦ «Технические средства бурения».

Научная работа Д.И. Симисинова связана с совершенствованием надежности и эффективности бурового инструмента. Он является автором и соавтором 84 публикаций, в том числе 15 – в журналах, индексируемых в базе Scopus, 20 патентов на изобретения и полезные модели.

В портфолио ученого – разработка бизнес-проекта, победившего в конкурсе по предоставлению субсидий начинающим малым инновационным компаниям Свердловской области и выигранный грант по программе «Старт» Фонда содействия инновациям.

За последние пять лет Денис Иванович Симисинов принял



участие в выполнении научно-исследовательских работ по заказам таких горных и машиностроительных предприятий, как ПАО «Гайский ГОК», АО «Сафьяновская медь», АО «РУСБУРМАШ», АО «Канекс Технологии», ООО НПО «Экспериментальный завод».

Д.И. Симисинов параллельно ведет образовательную деятельность, читая лекции по дисциплинам «Технология машиностроения», «Надежность технических систем и

техногенный риск». Он разработал для студентов 6 учебно-методических пособий. Авторское издание преподавателя «Основы технологии машиностроения. Производство горных машин» в 2019 году стало призером всероссийского конкурса «Университетский учебник» компании Ай Пи Ар Медиа.

Заслуги ученого отмечены премией Губернатора Свердловской области, бронзовой медалью XIII Московского международного салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2010», Почетной грамотой Министерства промышленности и науки Свердловской области.

Главной наградой для преподавателя Д.И. Симисинова являются отзывы благодарных студентов, которые среди многих его положительных качеств отмечают: «Денис Иванович читает лекции не по бумажкам, дает много примеров. Он старается не просто провести занятие и уйти, как это делают некоторые преподаватели, а именно донести знания до студентов».

В коллективе Денис Иванович никогда не вызывает огонь на себя, он со всеми предупредителен, доброжелателен и всегда искренне рад успехам коллег.



Летняя прогулка по лесным тропам на семейном раритете



## Денис Симисинов: жизненные ориентиры и правила

Накануне Нового года мы поинтересовались у Дениса Ивановича, какие жизненные ориентиры и правила у него сформировались на сегодняшний день в отношении:

– **образования:** «Образование — это не только знания, полученные на занятиях, и соответствующий диплом, это повседневное приобретение опыта. В коллективе университета — через общение с педагогическим, научным и даже производственным сообществом, со специалистами в самых разных областях — от горного дела до философских наук».

– **в работе:** «Твою работу никто за тебя не сделает, более того — твою работу лучше тебя никто не сделает».

– **научной деятельности:** «Сфера моих исследований — технология производства и эксплуатации породоразрушающего инструмента, включая буровые долота. Это весьма интересный объект исследований, имеющий много вариантов технологий изготовления, конструкционных материалов, сфер применения и особенностей эксплуатации».

– **педагогической деятельности:** «Главная моя задача как преподавателя — заинтересовать студента и передать ему знания и опыт, которые пригодятся в его будущей работе. Образование начинается с интересной лекции».

– **воспитания детей:** «Быть личным примером — только так можно воспитать благоразумных детей с хорошими манерами. А чтобы воспитать умных детей, надо самому стремиться много знать».

– **досуга:** «Предпочитаю активные виды отдыха — спорт, туризм».

– **социальных сетей:** «Ничего не вижу плохого, если их использовать для общения с друзьями и родственниками, с которыми не хватает времени на личные встречи, тем более если они живут в других городах. Кроме того, социальные сети расширяют круг знакомств, позволяя найти единомышленников».

– **музыки:** «Диапазон моих музыкальных предпочтений — от песен Владимира Высоцкого у костра до Alice in Chains в плеере».

– **транспорта:** «Кто-то коллекционирует крутые автомобили, а у нас семейная реликвия — действующий мотоцикл Иж-49».

– **питания:** «Ну кто не любит вкусно поесть?! Моя жена печет изумительные пироги, мы с детьми их очень любим».

– **спорта:** «Сегодня я активно занимаюсь спортом и без общефизической подготовки и циклики себя не представляю. Зимой — беговые лыжи, летом — бег и лыжероллеры. За последние 5 лет пробежал десяток полумарафонов и пару лыжных марафонов».

– **успеха:** «Последовательное решение поставленных перед собою задач и преодоление возникающих препятствий неизбежно должно привести к успеху. Как сказал известный спортсмен-борец Федор Емельяненко, «кто не падал, тот не поднимался».



С дочерью Аней на Каменной реке (Таганай)



Денис Симисинов на лыжных соревнованиях



У подножия горы Круглица



# За 11 лет 7 УСПЕШНЫХ ПРОЕКТОВ

Научный коллектив под руководством **заведующего кафедрой химии Уральского государственного горного университета профессора А.М. Амдура** за последние 11 лет выиграл 7 конкурсов Минобрнауки по различным научно-техническим направлениям.

На сегодняшний день уральские ученые второй год выполняют работу по гранту РФФИ, касающуюся новой технологии извлечения золота и платины из техногенных образований, разработка которой рассчитана на 3 года.

«К выполнению работ по грантам мы привлекаем наших студентов и аспирантов. По сути, ради этого и участвуем в конкурсах, чтобы получить финансирование исследований, которые составляют тематику кандидатских диссертаций, — говорит Алексей Миронович. — Кроме того, молодежь получает полезный опыт работы в научном коллективе, куда входят известные ученые, в том числе из УрО РАН. У всех членов нашей команды высокие индикаторные показатели, критериями для включения в коллектив являются в первую очередь количество статей в зарубежных базах данных и опыт участия в выполнении госконтрактов и хозяйственных работ (на моем счету их 110)».

Одновременно с выполнением заданий в рамках грантов научный коллектив профессора А.М. Амдура занимается и хозяйственными работами по заказам предприятий, таких как Нижнетагильский, Челябинский металлургические комбинаты, Оскольский элеткрометаллургический комбинат, Серовский, Златоустовский, Нижнесергинский металлургические заводы и другие. Заключаются и международные контракты — с украинским угольным холдингом, монгольским горно-металлургическим предприятием, по заказу которого проводилось изучение металлургических свойств добываемых в стране руд и разрабатывались современные технологии их переработки.



А.М. Амдур, зав. кафедрой химии, доктор технических наук, профессор. В УГГУ работает с 1980 года, кафедрой химии руководит 11 лет. Подготовил 3 кандидатов наук. Автор 90 печатных работ, в т.ч. одной монографии. Имеет четыре патента РФ, внедренных в производство

«На средства от этих госконтрактов покупается оборудование для научных лабораторий университета и необходимая компьютерная техника, — объясняет профессор. — Кроме того, появляются финансовые воз-

можности, чтобы систематически участвовать в международных конференциях в странах Западной Европы, что дает индикаторные показатели университету и повышает имидж его сотрудников».

## Блиц-опрос с новогодней ноткой

– **Счастье – это?**

А.А.: Когда утром с радостью идешь на работу, а вечером с таким же чувством возвращаешься домой.

– **Самая большая радость в жизни?**

А.А.: Все самое радостное в жизни, как и у всех, у меня связано с детьми. Мы с женой воспитали двух дочерей, одна из них сегодня успешный юрист, другая — бизнесвумен.

– **В чем секрет счастливой семейной жизни?**

А.А.: Секрет.

– **Друзья навеки бывают?**

А.А.: Да, у меня четыре друга, с которыми мы идем по жизни рядом с юности.

– **Ваше хобби?**

А.А.: 21 год я занимался тяжелой атлетикой. Сейчас занимаюсь только садом, выращиваю сосны.

– **Какие блюда обязательно будут на новогоднем столе?**

А.А.: Холодец, оливье, курица и рыба.

– **Самая заветная мечта под Новый год?**

А.А.: Чтобы закончилась эпидемия коронавируса.

# «СТУДЕНТЫ – МОИ УЧИТЕЛЯ»

**Что такое призвание и как его почувствовать в себе? Ответ на этот вопрос хорошо знает Наталья Владимировна Колчина, старший преподаватель кафедры геодезии и кадастров. Она на собственном опыте убедилась, что призвание – это способность и желание посвящать себя определенному занятию. Это дело, которое приносит человеку радость, глубокое удовлетворение, вдохновляет его на получение все новых знаний и навыков.**

Выпускница-отличница УГГУ 2008 года, она получила значительный опыт работы на производстве и сделала хорошую карьеру, дослужившись до заместителя директора кадастрового предприятия. Но вернулась в родной вуз, с удовольствием читает сегодня лекции студентам и активно готовится к защите кандидатской диссертации.

Наталья Владимировна постоянно повышает свое мастерство, у нее три диплома о профессиональной переподготовке в сфере педагогики и десять удостоверений о повышении квалификации. Она занимается методической работой на факультете и преподает в Институте дополнительного профессионального образования. Студенты с большим интересом посещают занятия молодого преподавателя, к которым она тщательно готовится, продумывая, как интереснее изложить материал.

Наталья Владимировна Колчина из династии горняков, поэтому в свое время и поступила в Горно-геологическую академию (так назывался тогда УГГУ). Специальность «Городской кадастр» выбрала потому, что на тот момент сфера учета недвижимости находилась на стадии зарождения и была очень актуальной. Училась с увлечением, особенно с 3-го курса, когда начались лекции по спецдисциплинам, и университет окончила с отличием.

Талантливой выпускнице рекомендовали продолжить обучение в аспирантуре, но в день получения диплома ей поступило предложение из профильной организации, и она не смогла отказаться. За несколько лет работы на производстве Наталья Владимировна приобрела колоссальный опыт в своей профессии и уже через три года занимала должность заместителя директора предприятия.

А вскоре к ней обратился заведующий кафедрой геодезии и кадастров из УГГУ, с которым она не теряла связь, с просьбой взять небольшую нагрузку в университете.

«Для меня это был новый и интересный опыт, поэтому согласилась без раздумий, – вспоминает Наталья Владимировна. – Поначалу я совмещала работу на производстве и чтение лекций в университете, но вскоре поняла, что образовательная деятельность меня привлекает больше. В приобретении опыта в качестве преподавателя лучшими учителями для меня стали наши студенты. Мои первые занятия были похожи на классическую лекцию, а сейчас я не представляю их без презентаций и интерактивного материала. Студенты – это двигатель прогресса, так как благодаря их отклику можно эффективно совершенствовать свои педагогические навыки. И как следствие, у меня появилась необходимость в дополнительном образовании».

Помимо педагогической деятельности, Н.В. Колчина занимается также методической работой на факультете, будучи председателем учебно-методической комиссии ГТФ. «Наличие программ, оценочных и



методических материалов является не только необходимостью, но и прекрасным помощником преподавателю в обучении студентов», – подчеркивает она.

Научные исследования также являются неотъемлемой частью деятельности преподавателя, она привлекает к этому и студентов: «Хотя сфера учета и регистрации недвижимости достаточно регламентирована законодательством, но и здесь есть место для совершенствования процедур. Увлекательно находить более оптимальные решения вместе со студентами, ведь они могут предложить идеи, которые у специалиста со стажем даже не возникнут, потому что у студентов более подвижный ум и они готовы рисковать. Данные научные исследования я провожу, будучи соискателем ученой степени кандидата наук».

## Новогодние вопросы

### – Новый год для вас это...?

*Н.К.: Новый год является моим любимым праздником. Сегодня, будучи преподавателем, я жду его с особым нетерпением, так как за ним следует сессия, где студенты покажут свои знания, приобретенные за семестр, и это будет для меня подарком. Можно сказать, что Новый год у меня продолжается весь январь.*

### – Случались в вашей жизни чудеса?

*Н.К.: Конечно, и они продолжают происходить. Главное – верить в чудеса, в осуществление желаний и не сидеть на месте. Убедена, что к «сидящему на диване» человеку счастье само не придет.*

### – Вам будет чем заняться в новогодние каникулы?

*Н.К.: Я стараюсь каждые полгода увлекаться чем-то новым, и зачастую такие увлечения перерастают в хобби: например, создание сайтов, музыка, ювелирное искусство, издательская деятельность.*



# УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ – пример во всем

**Ученый секретарь кафедры в университете – это почетная и ответственная должность. Он должен не только заниматься планированием научно-исследовательской работы и таких важных научных мероприятий, как конференции, совещания, аттестация работников, но и служить примером для своих коллег. Примером настоящего ученого, увлеченного исследовательской деятельностью. Примером требовательного и справедливого преподавателя. И так далее, и так далее. Конечно, это нелегко, когда ты постоянно под пристальными взглядами окружающих, но Евгений Борисович Волков достойно справляется с обязанностями ученого секретаря своей кафедры технической механики, пользуясь при этом большим уважением коллег и авторитетом у студентов.**

Добросовестно относиться к делу Евгений Волков привык со студенческой скамьи: в 2010 году он с отличием окончил Уральский государственный горный университет. «Евгений Борисович продолжил обучение в нашей аспирантуре, – говорит заведующий кафедрой технической механики В.М. Таугер, – с первого года он активно включился в научно-исследовательскую работу, успешно выполнил учебный план аспиранта и завершил в срок работу над кандидатской диссертацией, после чего успешно ее защитил с присвоением звания кандидата технических наук. Благодаря своему трудолюбию, настойчивости и целеустремленности, Евгений Борисович добился значительных результатов в научной и педагогической работе, поэтому четыре года назад коллектив безоговорочно выбрал его ученым секретарем кафедры».

Научные исследования доцент Е.Б. Волков ведет по двум основным направлениям кафедры: повышение эффективности работы вибрационных грохотов (в ходе подготовки докторской диссертации) и исследование перспективных рудничных пневмоподъемных установок. К исследовательской работе привлекает и своих студентов, которые успешно участвуют в различных научных мероприятиях. Например, студентка группы МД-16 Марина Шарина удостоена диплома за второе место на конференции по промышленной безопасности в рамках горнопромышленной декады в УГГУ. Екатерина Колокольцева (гр. МД-15) выступала с докладом на конференции, посвященной математическому моделированию механических явлений. Александр Кожевников (гр. ОПИ-13) представлял свой научно-исследовательский проект на конкурсе «Ум-

ник». Команда студентов под руководством Евгения Волкова выиграла Всероссийскую олимпиаду по теоретической механике.

Евгений Борисович является также организатором международной конференции «Математическое моделирование механических явлений», проводимой на базе кафедры технической механики, где его студенты также занимают призовые места.

Е.Б. Волков – автор более 40 научных статей и трех учебных пособий для студентов.

В коллективе кафедры технической механики своего ученого секретаря уважают в первую очередь за его профессионализм, который он постоянно повышает, изучая нормативную и научную литературу по проблемам эффективной организации производства горных предприятий, интересуясь последними научными достижениями в области горного дела. А еще коллеги говорят: «С Евгением Борисовичем легко работать и общаться. Он всегда собран, пунктуален, во всех делах и вопросах обстоятелен. И обладает такими важными человеческими качествами, как отзывчивость, доброжелательность и уважение к людям».

Кафедра технической механики рекомендовала Евгения Борисовича Волкова к представлению к ученому званию доцента по научной специальности 01.02.01 – «Теоретическая механика».

## НА СВОБОДНУЮ ТЕМУ

– Евгений Борисович, как вы прокомментируете высказывания известных людей?

**«Если я видел дальше других, то только потому, что стоял на плечах гигантов». (И. Ньютон)**

– Однозначно речь идет о преемственности опыта, знаний, умений у предшествующего поколения. В первую очередь нужно быть благодарным тем людям, которые дали тебе этот опыт. Думаю, Ньютон (кстати, один из самых уважаемых мной ученых) хотел подчеркнуть этим высказыванием именно благодарность людям, которые стояли у истоков...

**«Все мы гении. Но если вы будете судить рыбу по ее способности взбираться на дерево, она проживёт всю жизнь, считая себя душой». (Альберт Эйнштейн)**

– Все мы хороши своей уникальностью!



## Блиц-опрос с новогодней ноткой

### – Что для вас значит отдыхать?

Е.В.: До некоторых пор я был сторонником активного отдыха, теперь предпочитаю отдыхать дома в кругу семьи.

### – Какие книги читаете?

Е.В.: Теоретическая механика.

### – Любимые фильмы из детства?

Е.В.: Научно-популярные.

### – За что особенно благодарны родителям?

Е.В.: За их терпение и безграничную мудрость.

### – Каким хотите воспитать своего сына?

Е.В.: В первую очередь неравнодушным.

### – Что положите ему под елочку?

Е.В.: Узнаю из письма Деду Морозу...

### – Чем интересна для вас сфера вашей научной деятельности?

Е.В.: Моя научная деятельность удовлетворяет мои социальные потребности, чувствую себя полезным людям.

### – Студенты для вас – это...?

Е.В.: Будущее нашей страны. Поэтому на мне, как на педагоге, лежит колоссальная ответственность по передаче им знаний и опыта.

### – Какие новогодние традиции есть в вашей семье?

Е.В.: Новый год – семейный праздник. Очень важно встретить его со своими самыми близкими людьми.

### – Чем будете заниматься в новогодние каникулы?

Е.В.: Работать.



Е.Б. Волков (в горняцкой форме) рассказывает о специальностях и направлениях подготовки горномеханического факультета на Дне открытых дверей в Горном



Учебники для студентов вузов, разработанные в соавторстве с Е.Б. Волковым



Евгений Борисович воспитывает двух сыновей – Дмитрия (10 лет) и Михаила (3 года). На снимке: со старшим сыном, который сначала хотел стать стоматологом, чтобы получать много денег, а теперь мечтает работать у папы в университете. Дима приходил в Горный летом, и ему здесь понравилось, особенно в лаборатории кафедры технической механики, где можно было покрутить всякие механизмы



# РЕШАЕМ ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВА



Перерыв в работе. Ручей «Водопадный» – место, где был впервые обнаружен кузбасский уголь. На снимке: специалисты УГГУ (слева направо) А.В. Собенин, В.Е. Коновалов, И.В. Назаров, Е.А. Белова с местным любителем истории

За 100-летнюю историю в Уральском государственном горном университете накоплен существенный опыт организации и выполнения хоздоговорных работ с предприятиями. Сегодня это направление получает новый импульс развития и становится одним из приоритетных для УГГУ. Причин тому несколько. Во-первых, это один из способов повышения заработной платы сотрудникам и финансовая поддержка студентам и аспирантам, которые к тому же нарабатывают материал для дипломных

и диссертационных работ. А преподаватели расширяют свой опыт, выступая одновременно в роли ученых и практиков. Во-вторых, хоздоговорная работа обеспечивает такой базовый показатель мониторинга, как научно-исследовательская деятельность, по которому дается оценка вузу в целом. В-третьих, это определенный показатель степени инновационной составляющей деятельности коллектива университета: чем больше заключенных хоздоговоров, тем она выше оценивается.

В мае этого года по инициативе ректора А.В. Душина заключен договор между УГГУ и АО «УК «Кузбассразрезуголь». Речь идет о выполнении учеными большого объема работ – на сумму более 20 млн рублей, в которых сегодня задействованы коллективы ученых нескольких кафедр университета.

Предприятие относится к Уральской горно-металлургической компании, оно специализируется на добыче каменного угля открытым способом и имеет несколько филиалов.

Одной из составляющих работы является постановка земельных участков на баланс филиалов управляющей компании. Пять проектов по этой тематике ведут **кафедра разработки месторождений открытым способом, кафедра геодезии и кадастров и эко-**

**логическая лаборатория УГГУ.** Работы проводятся для Краснобродского, Бачатского, Моховского, Кедровского, Талдинского угольных разрезов. Главным инженером проекта является доцент кафедры РМОС С.В. Исаков, за разработку технической части отвечает его коллега —



доцент О.В. Мусихина. Полевыми обследованиями участков и экологической частью проектов руководит **доцент кафедры природообустройства и водопользования, зав. лабораторией экологии горного производства ИГД УрО РАН Н.Ю. Антонинова.** Вопросами пос-



тановки участков на кадастровый учет занимается **доцент кафедры геодезии и кадастров В.Е. Коновалов**.

В сентябре специалисты УГГУ выезжали в ознакомительную командировку на три недели, во время которой провели полевые экологические исследования и геодезические работы на территориях пяти филиалов и девяти угольных разрезов АО «УК «Кузбассразрезуголь», изучили более 200 участков будущей рекультивации в районе городов Кемерово, Белово и Новокузнецк.

«На сегодняшний день нами завершено два этапа работы по проекту — полевые исследования и разработка проектов рекультивации, — рассказывает С.В. Исаков, — и мы приступили к заключительному этапу — постановке участков рекультивации на кадастровый учет и согласованию проектных решений с надзорными органами. Наши специалисты готовятся к поездке в Кузбасс для принятия участия в общественных слушаниях. Большую работу по юридическому сопровождению договоров взяли на себя сотрудники научного отдела. В рамках этой работы для выполнения геодезической и фотосъемки местности закуплен квадрокоптер со специальным геодезическим оборудованием, который впоследствии будет использоваться также и для обучения студентов. Кстати, студенты тоже принимают участие в выполнении договорных работ, которые полезны для них не только с финансовой стороны, но и тем, что ребята получают практический опыт».

Что касается сроков, то ученые говорят, что окончание работ пла-

нировалось на январь 2021 года, но пандемия внесла свои коррективы, и сегодня речь идет уже о конце марта следующего года, после чего еще несколько месяцев займет согласование.

Еще четыре крупных проекта по договору с АО «УК «Кузбассразрезуголь» ведет **кафедра маркшейдерского дела во главе с заведующим А.В. Жабко**. Ученые работают по двум направлениям: определение оптимальных параметров внутреннего отвала при отработке Южного эксплуатационного блока Талдинского угольного разреза и разработка проекта мониторинга безопасного ведения отвальных работ на площади ликвидированного гидроотвала на реке Прямой Ускат Краснобродского угольного разреза и на реке Еланый Нарык Талдинского угольного разреза. А до этого кафедра маркшейдерского дела совместно **с кафедрой горного дела** выполнила проект, касающийся заключения о взаимном влиянии подземных горных выработок шахты «Алардинская» и открытых горных работ Калтанского угольного разреза, сейчас отчет о выполненных работах находится на согласовании. «Все четыре проекта мы хотим закончить до конца календарного года, — планирует Андрей Викторович. — К выполнению заданий мы приступили в сентябре, когда на неделю выезжали в Кузбасс, чтобы в натуральных условиях обследовать объекты. Работы эти сложные, но интересные, есть над чем подумать, в их выполнении задействовано шесть специалистов кафедры. В процессе исследований мы применяем программное обеспечение

и современные методы геомеханического анализа и расчета. Большое удовлетворение получаем от того, что имеем возможность применить на своих объектах научные разработки коллектива кафедры. И конечно, несомненная польза в том, что проведенные исследования могут стать основой дипломных и диссертационных работ молодых ученых кафедры».

**Кафедра обогащения полезных ископаемых** под научным руководством **профессора Е.Ф. Цыпина** занимается составлением норматива потерь для Вахрушевской обогатительной фабрики АО «УК «Кузбассразрезуголь». «Анализ норматива потерь на фабриках выполняется раз в пять лет, — объясняет Евгений Федорович. — Для определения эффективности производства важно периодически отслеживать, сколько происходит потерь ценного компонента в реальности по сравнению с допустимыми нормами. Объем работ у нас большой, и срок их выполнения продлен до середины следующего года. Исследованиями занимаются от пяти до семи специалистов кафедры в зависимости от стадии работ».

**Кафедра шахтного строительства** ведет разработку рекомендаций по совершенствованию параметров буровзрывных работ на филиалах предприятия, за этот проект отвечают **доценты, кандидаты технических наук В.В. Сынбулатов и А.Г. Петрушин**. Ученые предлагают новую методику ведения буровзрывных работ, в основе которой применение нового вида заряда, что позволяет значительно сократить затраты на этот процесс.



Во время полевых работ. Ерунаковское поле. На снимке (слева направо): А.В. Собенин, гл. инженер разреза С.А. Кобелев, студентка Е.А. Белова



# Цена геофизической информации на Колыме



Магаданская область в нашей стране является одним из лидеров по добыче золота. В прошлом году горняками там добыто 46,36 т золота, что больше показателя 2018-го на 9,4 т. Этого удалось добиться, благодаря наращиванию объемов добычи на месторождении «Наталкинское» и

В конце февраля 2020 года мне довелось съездить в город Магадан с весьма интересной тематикой, которая только начинает развиваться в нашем университете по инициативе ректора А.В. Душина. Дело в том, что в декабре 2019 года было подписано чрезвычайно важное, с моей точки зрения, соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области и Уральским государственным горным университетом. Попробую изложить видение и особенности сложившейся ситуации.

увеличению объемов добычи золота из россыпных месторождений.

Вот несколько цифр, характеризующих добычу ценного металла только лидирующими предприятиями этого региона:

– «Полюс Магадан» – 12 888,0 кг (27,8% от общей добычи золота в области);

– «Полиметалл» – 6 985,1 кг (15,1 % от общей д.з. в области);

– «ЗРК Павлик» – 6 697,6 кг (14,4 % от общей д.з. в области);

– «Сусуманзолото» – 5 360,6 кг (11,6 % от общей д.з. в области);

– «Арбат» – 2 761,6 кг (5,9 % от общей д.з. в области).

А еще здесь активно ведется

добыча серебра и угля. Начинают осваиваться месторождения цветных металлов – меди, молибдена, вольфрама, олова, цинка, свинца и черных металлов. О чем это говорит? Регион с приходом губернатора области С. Носова начинает планировать круглогодичную добычу полезных ископаемых. Это позволит загрузить мощности энергосистемы и понизить тариф для всех потребителей.

Надо сказать, что Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области сегодня возглавляет выпускник кафедры техники и технологии разведки месторождений полезных ископаемых нашего университета Олег Вениаминович Косо-

## ПРАКТИКА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

# МЫ ВЫЯВИЛИ ДВЕ АНОМАЛИИ



Дмитрий Кузнецов

– В ОАО «Карамкенская ГТЭ» в Кейтеванском геофизическом отряде я работал в должности техника-геофизика, в мои обязанности входила магниторазведочная съемка площади исследований, обеспечение работы магнитовариационной станции с помощью магнитометра PMG (Чехия). Также принимал участие в обеспечении электроразведочной съемки, профилирования методами ВП, ВЭЗ-ВП (НПГФ АСТРА). Вел камеральную обработку полученных данных, используя программы Oasis montaj, PMG2, Surfer, Geosoft. В общем, теоретические знания были дополнены практическими навыками: я ознакомился с поэтапным проведением съемки горной местности. Наш участок находился в горно-та-

ежной местности, где требовалась серьезная подготовка сети наблюдений, включающая рубку профилей, магистралей, вынос проектного положения линий наблюдения.

Работы проводились в горах, где в воздухе низкий уровень содержания кислорода, и первое время нам приходилось к этому привыкать.

В целом полевой сезон прошел успешно, нами были выявлены две аномалии медно-порфировых залежей. По итогам практики мы все были награждены благодарственными письмами от министра природных ресурсов и экологии Магаданской области О.В. Косолапова и памятными подарками от губернатора Магаданской области С.К. Носова.



лапов, который имеет большой опыт работы в геологической отрасли, в том числе и при поисках и добыче месторождений меди на Южном Урале. В настоящее время правительство Магаданской области приступило к реализации масштабного инвестиционного проекта по освоению медно-порфировых объектов Приохотской перспективной площади, ресурсный потенциал которой оценивается приблизительно в 23,5 млн т меди. Осуществление такого масштабного проекта потребовало решения многих сложнейших задач, в первую очередь наращивания поисково-разведочных работ, включающих опережающие геофизические исследования на новых перспективных площадях.

Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области в качестве базовой организации, способной осуществлять проведение геолого-геофизических работ, выбрало Карамкенскую геолого-геофизическую экспедицию, расположенную в 70 км от Магадана в современном поселке Палатка, где мне также удалось побывать.

Несколько слов об этой экспедиции. В сложившееся непростое для геологии страны время руководству экспедиции удалось сохранить очень квалифицированных специалистов с громадным опытом проведения геофизических работ в условиях Колымского края. Не менее

важным оказалось и то, что экспедиция к настоящему времени оснащена современным геофизическим оборудованием и приборами, стоимость которых достигает нескольких сотен тысяч долларов. Экспедицию возглавляет Александр Викторович Садиков, геофизик-практик с опытом работы на месторождениях Магаданской области в течение нескольких десятков лет. И что особенно интересно, в этой экспедиции много лет работал выпускник нашего факультета геологии и геофизики, мой однокурсник Сергей Сегаль. Его стихи легли в основу песен, которые знают и ценят геологи и геофизики не только в Сибири и на Урале, но и в других уголках нашей страны. Будучи в Музее истории Магадана, я открыл книгу об этом городе, и в ней оказались стихи Сергея. Город Магадан знает и ценит выпускника Свердловского горного института. В настоящее время в экспедиции трудится наш выпускник 1971 года Юрий Викторович Скобелев.

С другой стороны, для реализации намеченного проекта требуются квалифицированные исполнители, способные осуществить выполнение полномасштабных по объемам геофизических работ. И здесь в соответствии с соглашением, о котором говорилось выше, университет направила в Магадан своих студентов: 10 человек с факультета геологии и геофизики, четверо из которых обу-

чались на четвертом курсе, а шестеро — на третьем.

Мне было поручено участвовать в формировании студенческого десанта, который поедет работать на реальные полевые геофизические работы на летне-осенний период. Принять решение отправиться на самый восток нашей страны — не каждому из студентов оказалось по силам. Но тем приятнее сказать, что такие студенты нашлись. И еще более приятно было услышать отзывы о наших студентах из уст опытных геофизиков-профессионалов Карамкенской экспедиции.

Студенты-геофизики были направлены на участки работ, до которых еще не только не построено дорог — их там совсем нет никаких. Одна из площадей называется Кейтеванская, а другая Тальниковая. Студентам пришлось познакомиться с системой доставки людей и грузов вертолетами. Они прочувствовали на себе, каково это жить в палаточном полевом лагере со всеми его специфическими для геолога условиями. За полевой сезон будущие молодые специалисты узнали в полном объеме, как достаются геофизические цифровые материалы. Мне представляется, что теперь к вопросам их обработки и интерпретации у наших ребят будет совсем другое отношение, чем до поездки на Колыму.

*В.Е. Петряев, доцент кафедры геофизики УГГУ, к.г.-м.н.*

## МЕДНО-ПОРФИРОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ



Никита Мосунов

— Работали мы в 100 км от цивилизации, жили в 5 вагончиках, один был бытовой, банный, с печкой и большим котлом, в который воду закачивали с речки. Один участок находился в 40 км от другого (оба площадью 12 км), и нас переправляли на вертолетах. С родными мы общались по спутниковому телефону.

Этот год для Магаданской области выдался жарким, температура доходила до 30 градусов, поэтому в лесах вспыхивали пожары, а неглубокие реки пересыхали. Местные говорили, что летом у них обычно один месяц стоит солнечный, а остальные дождливые. Несмотря на засуху и мелководье, нам встречалось много рыбаков. Были мы там с 26 июня по 3 октября, приехали, когда все на-

чало распускаться, а уезжали, когда все опадало. Но это было красиво, я сделал несколько снимков, сейчас смотрю и вспоминаю.

Хотя приходилось передвигаться, как в джунглях, с мачете, и прокладывать путь для исследований через заросли березняка и кустистого стланика, практика прошла с большой пользой. Мы узнали очень много, освоили все виды электроразведки. Настроение у всех поднялось, когда на одном участке мы обнаружили залежи меди, были рады, что не зря преодолевали все трудности. На втором участке вроде бы и наблюдались большие аномалии, но по факту найти медь не удалось.



# А МИНИСТР из Горного

Производственная практика является неотъемлемой частью в подготовке горных инженеров-геофизиков. Мне посчастливилось пройти ее в ОАО «Карамкенская геолого-геофизическая экспедиция». Именно посчастливилось, потому как мировая пандемия коронавируса существенно урезала многим студентам такую возможность.

В начале июня я и еще 9 студентов прилетели в Магадан, и уже через пару дней четверых из нас с двумя местными рабочими отправили на первой участок — обустроить лагерь для жизни. Выброска осуществлялась на вертолете. Конечно же, хочется отметить тот факт, что на участок мы летели в сопровождении министра природных ресурсов и экологии Магаданской области Олега Вениаминовича Косолапова и съемочной телевизионной группы. Олег Вениаминович сам в свое время окончил Горный университет (в то время Свердловский ордена Трудового Красного Знамени горный институт им. В.В. Вахрушева) по специальности «Техника и технология разведки месторождений полезных ископаемых», поэтому ему было особенно приятно встретить своих земляков. А нам еще было интересно, что нас покажут по телевидению.

Всего у нас было три участка работ или, правильнее сказать, три перспективных площади — Тальниковая первая, Тальниковая вторая и Кейтеванская. Суммарный предполагаемый ресурс этих трех площадей — около 8 млн тонн меди. Я работал на Кейтеванской перспективной площади и по контракту был устроен техником-геофизиком.

Проект предусмотрен на 4 года и включает 2 этапа: поисковые работы и оценочные. Мы соответственно работали на первой стадии. Нашей основной задачей было выявление при помощи геофизических методов потенциально медоносных зон сульфидной минерализации. Геофизика — наука, изучающая стро-

ение Земли посредством физических полей, в частности с целью поиска и уточнения строения залежей полезных ископаемых. Мы проводили два вида геофизических работ: магниторазведочную и электроразведочную съемку. Помимо полевых исследований с аппаратурой, я также принимал участие в обработке и оперативной интерпретации первичных данных.

Жили мы все это время в палатках. Многие представляют это несколько диким, будто жизнь в палатках — это вечный холод, каша с тушенкой на костре, отсутствие электричества, вечера под гитару — такая лесная романтика. Но, к счастью, у нас было создано все для комфортной полевой жизни: новые каркасные утепленные палатки, которые можно отапливать с помощью печки; благодаря бензиновым и дизельным генераторам, в лагере было электричество; ну и, конечно же, в лагере был повар, который изумительно для нас готовил.

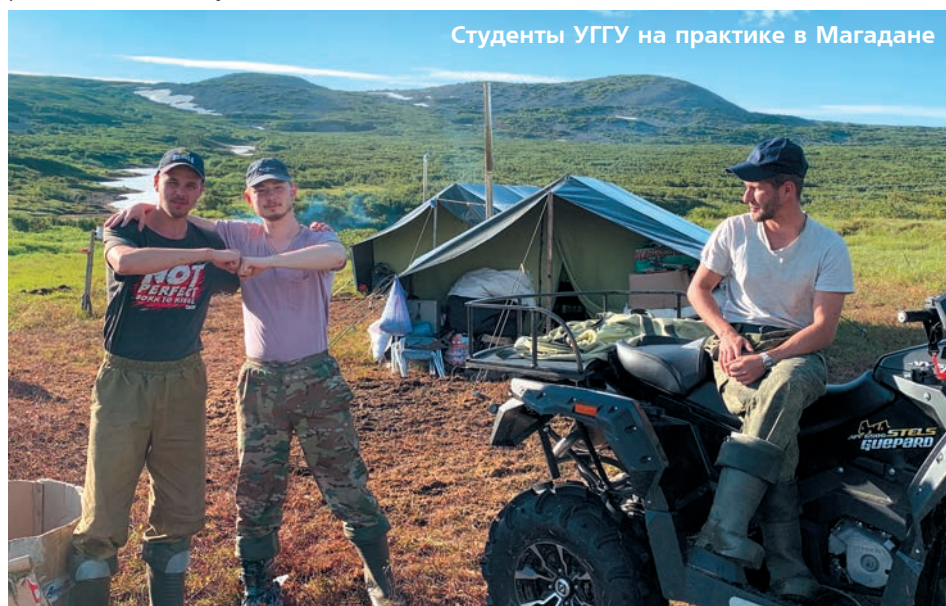
В середине сезона к нам на работу прилетели геологи, и мы радовались, что они оказались из нашего родного университета! Было приятно работать вместе с преподавателем Вениамином Сергеевичем Козьминым, у которого ты когда-то учился.



Мой первый полевой сезон продлился почти три с половиной месяца. Исследования мы проводили под руководством главного геофизика Олега Васильевича Давыдова, благодаря которому я приобрел колоссальный опыт в своей профессии, узнал много нового, закрепил теоретические знания, полученные в университете, освоил современную геофизическую аппаратуру, а также получил предложение о работе после окончания университета.

В общем, свою первую практику, мне кажется, я не забуду никогда. Эмоции и по сей день захлестывают. Главное, я сделал вывод, что правильно выбрал такую профессию!

Максим Усов





# ПОЛУЧИЛ ЗНАНИЯ – И СРАЗУ В БОЙ!

– Владислав, расскажите, где вы участвовали и что особенно запомнилось?

– Начиная с лета я принял участие в таких мероприятиях, как: конкурс «World AI&Data Challenge», форум «BreakPoint», хакатоны «ВТБ. More.Tech», «Siberian Game Jam», несколько хакатонов Москвы и Питера, а также два конкурса «Умник».

Самое значительное из них – это этапы всероссийского конкурса «Цифровой прорыв», ставшего в прошлом году рекордсменом Книги рекордов Гиннеса по количеству участников. На первом этапе мы с ребятами взяли 2-е место, хотя и не ожидали, а второй этап прошел совсем недавно, и там мы заняли 8-е место среди 20 команд. Мы долго пробовали, пытались, пролетали, но в конце концов взяли свое, дорвались до победы, еще и такой крупной. Это был полный восторг.

Вообще, каждое мероприятие по-своему уникально, но больше всего запоминаются незначительные смешные моменты, командный дух, поддержка, которую близкие дают, пока ты работаешь. На этом вообще все строится.

Самый яркий момент связан с экспертом с первого мероприятия. Мы пришли, не зная, как решать задачу, не зная технологий, а он направил нас, подсказал, что нужно изучить. До сих пор списываюсь с ним, благодарю за помощь.

– Чем вас привлекает научная деятельность?

– Во-первых, научная деятельность открывает большие перспективы, особенно в направлении, которое я выбрал. Я буквально горю этим, мне интересно развиваться и развивать свою команду, вместе работать и создавать продукты. Я участвую только там, где мне интересно, не важно, хватает ли мне навыков и знаний. В ходе работы я получаю много опыта, знаний, расширяю свое портфолио, нередко побеждаю и получаю призы, что тоже важно.

Во-вторых, научные мероприятия, в которых мы с одногруппни-

Инженерно-экономический факультет назвал студентом 2020 года второкурсника Владислава Гарчева. Учится он на бакалавриате по профилю «Автоматизированные системы управления бизнес-процессами». Это толковый, очень активный парень, говорят о нем, он принял участие во многих научных мероприятиях, в том числе конкурсных, где стал победителем. Интересно было узнать молодого человека поближе, с этой целью мы и побеседовали с ним.



ками принимаем участие, напрямую связаны с нашей специальностью, их можно назвать нашей практикой. Чему-то научились – и сразу окунулись в работу: делаем продукт, оттачиваем навыки, используем знания в бою. Каждый раз выходишь с решением, которое надо только немного довести до ума – и можно в бизнес запускать.

– Из чего складывается ваш успех, победа?

– Конечно, в первую очередь помогают знания, полученные в университете, но приходится обращаться и к интернету, и к знакомым программистам, и проходить какие-то курсы. Знания – это не только лекции преподавателей, это еще и самообразование.

Чтобы добиваться успеха, побеждать, нужно учиться и развиваться, работать на полную мощность, но не

забывать отдыхать, не сдаваться и быть уверенным в себе. Если работа командная, то обязательно нужно знать каждого члена своей команды, быть в нем уверенным, правильно планировать и распределять обязанности, поддерживать взаимоуважение в коллективе. Есть еще один важный момент, который мне очень помогает, – поддержка близких людей. Это отдельный большой вклад в мои достижения.

– Чем занимаетесь после учебы?

– Я увлекаюсь видеоиграми, правда, уже на более созидательном уровне, чтением и написанием текстов, волейболом, настольными играми и покраской моделей.

– Жизнь дала вам уроки, чтобы сделать какие-то выводы?

– Жизнь дала мне много уроков и пинков за все время. Из этого всего я вынес такие правила:

- *Надо много работать, постоянно развиваться, но не забывать об отдыхе и следить за здоровьем.*
- *Больше думать о себе и о близких, чем о чем бы то ни было.*
- *Всегда мечтать и двигаться к мечтам. Даже если они недостижимы, пройденный путь принесет многое.*

*Новогодний вопрос:*

– Какой день для вас был самым счастливым в 2020 году?

– Каждый день моей жизни приносит мне множество ощущений, и я часто восклицаю: «Это самый радостный день моей жизни!». А потом забываю его, и в итоге получается, что его либо нет, либо вся моя жизнь – сплошная радость.



Уважаемые читатели, предлагаем вам принять участие в новогоднем квиз-марафоне, угадать по небольшим фрагментам название горного оборудования и сказать, на какой кафедре оно находится. Ответы присылайте по эл. адресу: [gazetauggu@m.ursmu.ru](mailto:gazetauggu@m.ursmu.ru). Первые три человека, которые удачно пройдут квиз-марафон и дадут правильные ответы, получат призы. Удачи!



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: Л.Л. Лонговая.  
 Компьютерная вёрстка: М.Ю. Азнагулов.  
 Фото: Н.В. Агалов.

Телефон: 283-06-84, e-mail: [gazetauggu@m.ursmu.ru](mailto:gazetauggu@m.ursmu.ru)  
 Адрес в internet: <http://www.ursmu.ru>  
 Номер подписан в печать по графику и фактически 23.12.2020.  
 Дата выхода номера в свет: 25.12.2020.  
 Отпечатано в типографии ИП Русских А.В.  
 по адресу: г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3, литер 81.  
 Распространяется бесплатно.  
 Тираж 1000 экз.