

ИЗДАЕТСЯ С 1931 ГОДА

ГАЗЕТА ГОРНОГО ИНСТИТУТА НИТУ «МИСиС»

## С ХОРОШИМ НАСТРОЕНИЕМ



**О текущем состоянии Горного института НИТУ «МИСиС» и его планах на ближайшее будущее рассказал в интервью нашей газете директор института А. Мясков.**

– Александр Викторович, какое настроение в Горном институте этой осенью? «Кривая» коронавируса снова пошла вверх...

– Настроение хорошее, смотрим в будущее с оптимизмом. Горный институт, как и весь университет, спокойно продолжает свою работу. Различные организационные решения, связанные с коронавирусной инфекцией, накладывают отпечаток на возможности реализации образовательного процесса, но институт готов к ним и процесс отлажен.

Сегодня мы научились применять дистанционный формат обучения и для иностранных студентов, которые находятся за рубежом и не имеют возможности приехать в Россию, и для студентов, которые сами выбрали подобный формат.

Симбиоз очного и дистанционного обучения для всех нас новое явление, но первые недели текущего семестра позволили нам аккуратно войти и в этот процесс.

В целом, применение дистанционного формата открыло для нас новые возможности и горизонты. Ни преподаватели, ни студенты не боятся этой новой среды, некоторым она понравилась даже больше, чем очная. Посещаемость ряда лекций благодаря онлайн-формату выросла.

С. Смирнов

### начало

– Чтобы сделать этот процесс максимально органичным, в институте произведены какие-либо усовершенствования?

– По заказу каждой кафедры Управление информационных технологий университета установило в учебных аудиториях видеокамеры для организации видеоконференций и проведения онлайн-занятий. Теперь преподаватель, читая лекцию в привычном режиме и отвечая на вопросы тех, кто пришел в аудиторию, одновременно находится в прямом эфире. Таким образом, на занятии в онлайн-формате «присутствуют» те, кто не смог доехать до университета по разным причинам (из-за закрытия границ, по болезни и т.д.). Эти лекции можно посмотреть и в записи, что также способствует лучшему усвоению учебного материала. Существует и обратная возможность – трансляция лекционных занятий в аудиторию из любой точки мира.

Каждая дирекция постоянно находится в контакте со старостами и кураторами учебных групп, чтобы максимально быстро и эффективно решать все возникающие вопросы.

– Что ждет нас впереди?

– Идут переговоры с новыми компаниями, которые в период самоизоляции не были активны. Прорабатываются новые места практик, в частности, мы рассчитываем, что откроются новые перспективы сотрудничества с предприятиями Кольского полуострова.

Как и планировалось ранее, в конце октября состоится международная конференция «Физико-химическая геотехнология – инновации и тенденции развития», а в конце января – международный научный симпозиум «Неделя горняка». Предусмотрено и онлайн-участие в этих форумах.

Разумеется, пока непросто предположить, какая эпидемиологическая обстановка сложится в дальнейшем, но в любом случае мы будем выполнять все требования Роспотребнадзора, Министерства науки и высшего образования России, Мэра Москвы.



ФОТО Е. ВАСИЛЬЕВОЙ (БМ-18-1)

Участники команды «Коммуна» — Роман Сульгимов, Александр Васильев, Ярослав Глатко и Константин Колесников (слева направо) в мыслях о новых кейсах

## КЕЙС

### призеры

# «КОММУНЫ»

**В сентябре состоялся финал VIII международного инженерного чемпионата CASE-IN – одного из проектов президентской платформы «Россия – страна возможностей». Участниками этого интеллектуального турнира стали более 500 молодых специалистов и будущих инженеров из 133 команд. Они представляли 53 технических вуза РФ, Белоруссии и Казахстана и 17 ведущих компаний топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплекса России. В направлении «Горное дело» третье место заняла команда НИТУ «МИСиС» «Коммуна». Наш разговор – с ее участником Александром Васильевым.**

– Александр, кто входит в команду «Коммуна»?

– Студенты группы СГД-16-1 пятикурсники Ярослав Глатко и Константин Колесников, оба – будущие маркшейдеры, Роман Сульгимов из группы БМТМ-17-3, который обучается по специальности «Материаловедение и технология материалов», и я, магистр второго года обучения из группы ММТМ-19-2-2. У меня такое же направление подготовки, как и у Романа, только кафедры у нас разные: у него – функциональных наносистем и высокотемпературных материалов, а у меня – металловедения и физики прочности.

– Давно участвуете в кейс-движении?

– Немного больше года. Наша команда изначально сформировалась в таком составе и под таким названием – не видим необходимости менять ни то ни другое. Тем более что мы уже участвовали во многих чемпионатах и практически во всех праздновали победу: выиграли все кейс-соревнования в НИТУ «МИСиС», чемпионат «Северстали», на чемпионате «ЕвроХима» заняли третье место, и т.д.

– Почему решили заниматься кейсами?

– Наверное, потому что все члены нашей команды – энтузиасты по жизни, очень активные молодые люди. Сначала попробовали участвовать в одном-двух кейс-со-

ревнованиях, нам понравилось – и потихоньку нас это захватило.

– В чем фишка вашей команды?

– В каждом кейс-чемпионате или конкурсе у нас новый капитан. Принцип простой: кто предложил участвовать в том или ином конкурсе – тот и возглавляет команду на период его проведения. Таким образом, каждый член «Коммуны» получает возможность проявить и развить свои лидерские качества. К примеру, в ходе CASE-IN капитаном был Константин Колесников.

– Каким был путь к финалу?

– Этот кейс-чемпионат состоял из отборочного этапа и непосредственно финала. Отбор проходил совместно с Российским государственным геологоразведочным университетом имени Серго Орджоникидзе. В нем участвовало около 20 команд, причем 10 из них – очень сильные. Целью этого этапа было отобрать всего одну наиболее подготовленную команду из конкретного вуза в каждом тематическом направлении. Она и представляла свой университет в финале. Честь НИТУ «МИСиС» в категории «Горное дело» защищали мы.

(Окончание на 2-й стр.)

### практика



## «НЕСМОТРЯ НА СЛОЖНУЮ СИТУАЦИЮ...»

**О том, как прошла летняя практика-2020 в условиях пандемии, и о полученных впечатлениях рассказывают студенты, обучающиеся по специализации «Горно-геологические информационные системы» направления «Горное дело».**

Игорь Линк (СГД-16-8): Несмотря на сложную ситуацию, связанную с коронавирусной инфек-

цией, в этом году практика у меня прошла интересно. АО «Гипроцветмет» для более чем десяти студен-

тов Горного института организовал производственную практику в онлайн-формате. За четыре недели я познакомился с несколькими проектами компании, в частности сопоставлял геологическую информацию, анализировал горно-геологические условия месторождений.

(Окончание на 2-й стр.)

(Окончание.  
Начало на 1-й стр.)

Здесь я получил новые практические знания, которые буду использовать в дальнейшем. В прошлом году практику я проходил также в этой кампании, но в очной форме, и мне есть с чем сравнивать.

**Анастасия Кудинова (СГД-17-5):** После затянувшегося карантина предложение об очной практике в Мурманской области в нашей группе вызвало всеобщий ажиотаж. Семерым посчастливилось попасть в ряды студентов-практикантов геологического отдела Кировского филиала АО «Апатит». Дорога была долгой, не знали, чего ожидать по приезду. Были волнения и по поводу погоды: хотя начинался календарный июль, но ехали-то мы на север. В итоге нас ожидала типичная московская весна: прохладный ветер и греющее солнце, а также восхитительный чистейший горный воздух.

Нас сразу заселили в отель компании – меры безопасности соблюдались строго. Мы сдали тест на COVID-19 и на обсервации ждали результатов. Я подумала «опять эта ненавистная самоизоляция...» Но с балкона открывались такие виды, что забывалось обо всем. Непривычно было в июле видеть горы, на



Первая производственная практика у Анастасии Кудиновой прошла в геологическом отделе Кировского филиала АО «Апатит»

## «НЕСМОТРЯ НА СЛОЖНУЮ СИТУАЦИЮ...»

которых до сих пор лежал снег. Мы начали планировать, какие места хотели бы посетить. Сразу решили, что обязательно дойдем до озера, на берегу которого расположился город, и поднимемся на гору, чтобы оценить открывающиеся виды.

И вот пришли результаты тестов: мы здоровы и можно переселяться в городские квартиры. Их мы выбрали сами. Поселились все рядом, да еще и в паре минут ходьбы от горнолыжной трассы, и вот здесь-то стало жаль, что на улице не январь...

Наконец-то мы в статусе «юных геологов». Меня направили на подземные горные работы. Прежде чем спуститься под землю – обучение продолжительностью несколько дней и инструктаж о порядке поведения на объектах, требованиях безопасности и прочих нюансах профессиональной деятельности. Свой первый спуск я запомню надолго. По ощущениям это сравнимо с прыжком с парашютом или глубоким погружением с аквалангом – смесь азарта, адреналина и толика страха.

Основная задача геологов на предприятии – описание и отслеживание состояния подземных горных выработок. Путешествуя по разным горизонтам шахты, мы проходили по несколько километров в день. Это стало хорошим испытанием для наших резиновых сапог – в шахте очень много воды. Под шум работы горной техники наблюдали, как участковые геологи документируют выработки в свои пикетажные книжки. Мы, конечно же, задавали много вопросов и услышали много интересного и полезного в ответ. Кроме этого, внесли свой вклад в деятельность предприятия – мне, например, была поручена оцифровка геологических планов разных лет.

После работы дома не сиделось, ведь вокруг такая красота. И мы постоянно обследовали окрестности. Покорили гору Айкуайвенчорр, спустились до озера Большой Вудъявр и даже съездили в Мурманск. Практика удалась. Спасибо университету и Кировскому филиалу АО «Апатит» за ее организацию!

**Дмитрий Мошков (группа СГД-17-5):** Я, как и Настя Кудинова, проходил свою первую производственную практику в геологическом отделе Кировского филиала АО «Апатит» и знакомился с работой предприятия под присмотром гидрогеолога.

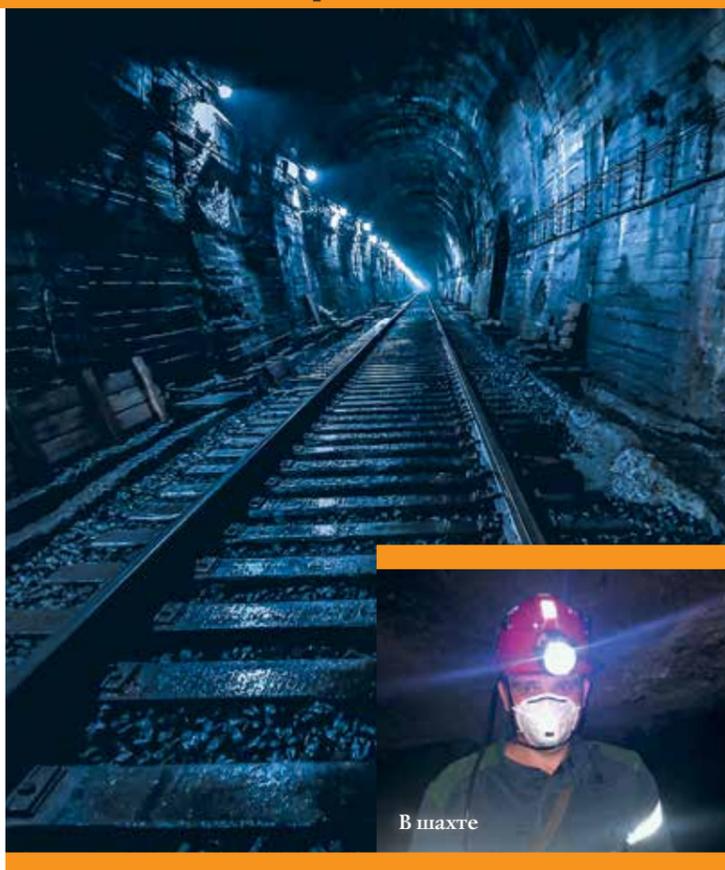
В первый рабочий день нам нужно было сдать еще один небольшой экзамен сотруднику отдела ТБ для получения лампового номера, который необходим для получения лампы и самоспасателя. Затем нас учили на практике, как включиться в самоспасатель, – это специальное средство защиты, без которого нельзя спускаться в «подземку». А потом мы получили рабочую форму и шкафчики. На следующий день уже побывали

в «подземке»: рудник находится большей частью в горе. Электровазы с большими думпками, небольшие составы с вагонетками, грузовая техника... Там, в глубинах земли, своя атмосфера. Местами сырая и холодная, но очень впечатляющая. Даже обидно, что нельзя брать фотоаппарат на предприятие.

На территории рудника были жесткие карантинные меры. Даже на открытом воздухе нахождение без маски было запрещено, и под землей, соответственно, тоже.

Четыре недели пролетели быстро, и мне хотелось бы сюда вернуться еще раз.

Подготовила Г. Бурьянова  
Фото Д. Мошкова



В шахте

## КЕЙС «КОММУНЫ»

(Окончание.  
Начало на 1-й стр.)

**– Какая задача стояла перед участниками финала?**

– Представить предложения по организации эффективной аэрации (проектирования) карьера «Юбилейный», который находится в Якутии и принадлежит компании АЛРОСА. Он эксплуатируется не одно десятилетие, имеет глубину около 700 м, поэтому естественная вентиляция здесь невозможна. Нам надо было предложить методы искусственной аэрации этого рудника.

**– Это было «домашнее» задание или вам выдали его непосредственно в финале?**

– Задание мы получили за одну-две недели до финала. Оно было одинаковым для всех команд и довольно объемным – страниц тридцать, на которых были описаны различные условия и аспекты, касающиеся карьера. И даже этих сведений оказалось недостаточно – от нас требовалось самостоятельно разыскать и обработать дополнительную информацию. В итоге мы провели очень серьезную работу.

**– Какие решения этой задачи выработала команда «Коммуна»?**

– Мы провели специальные расчеты распределения воздушных потоков и предложили статический и динамический варианты проветривания. Статический – установить промышленные вентиляторы в определенных точках карьера. Динамический метод – прикрепить к грузовику трубу, при помощи которой он, словно пылесос, будет втягивать отработанные газы и вывозить их за пределы карьера.

Кроме того, мы предложили переход автосамосвалов с дизельного на газовое топливо – метан. Он легче воздуха, и продукты его отработки будут сами улетучиваться из карьера. Такая техника уже производится компаниями «БелАЗ», Caterpillar, Komatsu.

**– Были и дополнительные задания?**

– Да, нужно было предложить нейтраллизаторы отработанных газов, выделяемых автосамосвалами и прочим карьерным транспортом (мы предложили комплекс из четырех взаимодополняющих технологий); рассмотреть возможность вентиляции кабин грузовиков; на основе технико-экономических расчетов выбрать наиболее эффективную модель транспортировки руды – с использованием одной длинной конвейерной линии или постройкой промежуточного склада.

**– Кто оценивал результаты решения кейсов?**

– Представители известных профильных компаний – уже упомянутой АЛРОСА, Татнефти, СИБУРа, Росатома, Майкромайн Рус, НЛМК, РУСАЛа, Распадской угольной компании, Северстали и других.

**– Кстати, защита ваших проектов на CASE-IN проходила очно или в дистанционном формате?**

– В дистанционном. Два человека из нашей команды – Константин и Роман – находились в Москве, а мы с Ярославом были в Архангельске на Всероссийском молодежном образовательном форуме «Арктика. Сделано в России». Решали там проблему развития малого и среднего предпринимательства в Арктическом регионе, представляли свои предложения. Так что во время защиты проекта на CASE-IN

мы работали в режиме онлайн из разных городов.

**– А на этот форум, посвященный Арктике, вы поехали от своих кафедр?**

– Вообще, мне о нем рассказал председатель Молодежной думы при Законодательном собрании моей родной Владимирской области, в состав которой я вхожу. А Ярослав об этом сообщил на работе – недавно он проходил практику на угольном разрезе на Сахалине.

**– Как вы попали в молодежный парламент?**

– В свое время участвовал в различных молодежных форумах, знакомился и общался с разными людьми – и в итоге был туда рекомендован.

**– Это были в основном общественные или научные мероприятия?**

– И те и другие. Например, Зимние школы в МИФИ и Самарском национальном исследовательском университете имени академика С.П. Королева. Тематика первой Зимней школы была связана с ядерной физикой, а вторая – с материаловедением.

**– То есть команда «Коммуна» – это яркий пример того, что талантливые люди талантливы во всем?**

– Можно, наверное, и так сказать. К примеру, Роман – сооснователь студенческого предпринимательского общества НИТУ «МИСиС», занимается развитием предпринимательской среды в вузе. В свободное время помогает всем желающим создавать качественные презентации.

Константин со школьной поры реализовывал различные проекты по физике – «Картезианский водолаз», «Автоматизированная солнечная панель» и другие – с использованием роботизированных средств. На протяжении двух лет преподает робототехнику детям, стал медалистом олимпиады «Я – профессионал».

Ярослав участвует в различных олимпиадах и конкурсах. Успешно закончил курс «Наставники» в РЭУ имени Г.В. Плеханова. Часто ездит на практики и стажировки на горнодобывающие компании. Является победителем программы «Покорители Севера», учрежденной Норникелем. Хороший спортсмен, имеет награды по легкой атлетике.

**– Сообща вы не только участвуете в кейс-чемпионатах и конкурсах?**

– Да, сейчас мы работаем над проектом «МАРК-1» – под этим названием скрывается маркшейдерский автономный роботизированный комплекс. Система, в частности, позволит регулярно обновлять трехмерную модель шахты, определять контуры горных выработок без прямого присутствия человека. Расчеты показывают, что этот комплекс позволит увеличить объемы производства на 7%. Мы считаем, что наш робот приблизит человечество к покорению космоса горняками. Уже достигнута договоренность на тестирование опытного образца «МАРКа» на руднике «Скалистый», принадлежащем Норникелю.

**– И последний вопрос: что стало наградой за призовое место в CASE-IN?**

– Лучшие команды получают приглашение пройти стажировку в передовых горнодобывающих компаниях или поступить в магистратуру и аспирантуру без вступительных экзаменов.

С. Смирнов