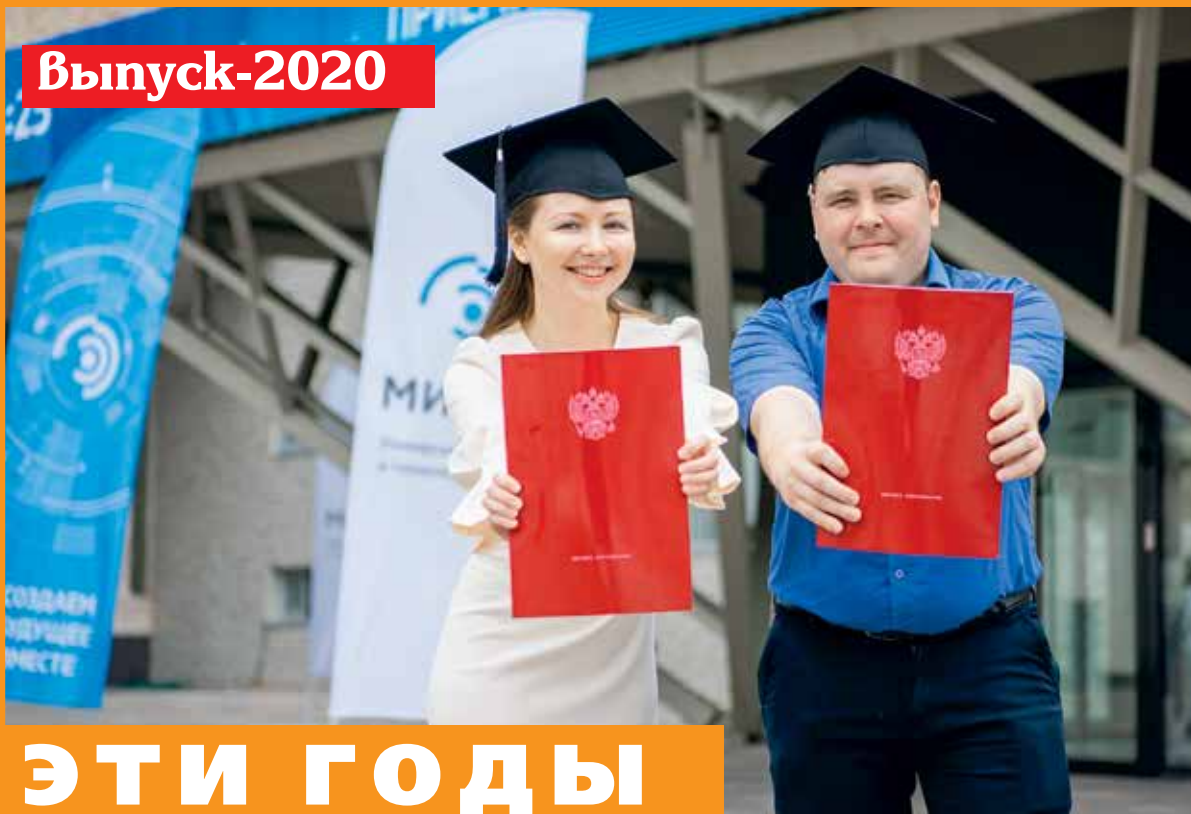


Выпуск-2020



ЭТИ ГОДЫ НЕЗАБЫВАЕМЫ

Алексей Будников и Ирина Деметрашвили с отличием окончили аспирантуру кафедры обработки металлов давлением института ЭкоТех, получив квалификацию «исследователь», «преподаватель-исследователь». День, в который они получали дипломы, был солнечным, настроение у выпускников — радостным, и они с удовольствием ответили на вопросы «ГС».

Алексей Будников: «Надеюсь дорасти до докторской»

— Почему ты выбрал НИТУ «МИСИС» одиннадцать лет назад?

— На специальность обработка металлов давлением НИТУ «МИСИС» я поступил после окончания школы в городе Каменка Пензенской области. Выбор направления был связан с тем, что технологические машины и оборудование имеют широкие возможности и применения, а также оно является прикладным. Есть где опробовать и применить новые идеи и навыки.

— Наверное, найдется что вспомнить за эти годы?

— НИТУ «МИСИС» для меня — это не только учеба, но и общение, дружба, новые научные проекты. Масса положительных впечатлений и эмоций осталась от поездок на практику на Выксунский металлургический и Волжский трубный заводы, участия в работе приемной комиссии, научно-технических конкурсах молодежи на ВДНХ и в Челябинске, конкурсе инновационных проектов «УМНИК», поездок на предприятия в качестве эксперта и еще многого другого. Работа в команде над совместными проектами — это здорово! Вместе с полученными знаниями это также формирует тебя как личность, помогает стать успешным человеком.

— Легко было учиться?

— Учиться было одновременно и сложно, и интересно. Первые три года в специалитете основательно изучались физика, химия, матема-

тика, механика и другие фундаментальные науки. Но когда моим научным руководителем стал доцент Евгений Анатольевич Харитонов, который помог мне выбрать тему исследований по душе, учиться стало интересно.

Буквально за один семестр я освоил современные методы исследования процессов обработки металлов давлением, а в следующем — написал заявку на изобретение и получил свой первый патент «Способ получения тонкостенных труб на трубопрокатных агрегатах с трехвалковым раскатным станом».

Потом были конкурс Металл Экспо в 2014 г., где я получил диплом лауреата, первая научная статья в специализированном журнале «Сталь», участие в межвузовской студенческой конференции НИТУ «МИСИС». В этом же году я защитил свой диплом по разработке технологии и оборудования производства тонкостенных труб для трубопрокатного агрегата 200 Волжского трубного завода и получил квалификацию «инженер» по специальности «Металлургические машины и оборудование». Проект, являющийся развитием темы дипломной работы специалитета, был удостоен диплома Всероссийского научно-технического конкурса молодежи в 2016 году.

— Ты и дальше продолжил исследования в этом направлении?

— Да. Тема углубленного изучения винтовой прокатки как самой развивающейся, со многими интересными и инновационными задачами, востребованной как при производстве бесшовных труб, так

и при прокатке прутков из черных, цветных металлов их сплавов, — стала главной в моей дальнейшей научной работе.

В магистратуре применение компьютерного моделирования и других современных способов исследования дало мне возможность взглянуть на механизм винтовой прокатки с другой стороны. Новые методы анализа различных параметров винтовой прокатки и оборудования прокатных станов позволили учесть особенности формоизменения трубы при прокатке, а исследования геометрии валкового узла стана — разработать способ повышения нагрузочной способности. В дальнейшем это помогло разработать новые режимы прокатки не только тонкостенных, но и толстостенных труб, тем самым расширить возможности трубопрокатных агрегатов.

Магистратуру я окончил с красным дипломом.

— Как продвигались твои дальнейшие исследования?

— В аспирантуре я стал ответственным исполнителем научной работы «Разработка технологии получения толстостенных труб 88,9×12,2 и 93,2×12,5 способом редуцирования на калибровочном стане ТПА 160», по которой был проведен комплекс исследований на трехвалковом стане МИСИС-130 и на ТПА 160 Первоуральского новотрубного завода. По результатам было принято решение о внедрении в производство новых режимов раскатки и калибрования труб.

Эти результаты также вошли в мою диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Технологии и машины обработки давлением». Предварительная защита диссертации была одобрена кафедрой в ноябре 2019-го и представлена к защите в диссертационном совете НИТУ МИСИС 15 апреля этого года. Однако из-за неблагоприятной эпидемиологической обстановки, вызванной ко-

ронавирусной инфекцией, защиту перенесли на октябрь.

За время обучения в НИТУ «МИСИС» я написал 16 научных статей, как по винтовой прокатке, так и по смежным областям исследований. Из них пять — по теме винтовой прокатки труб переведены на английский язык и опубликованы в журналах Steel in Translation, Izvestiya Ferrous Metallurgy и Chernye Metally, которые входят в базу данных Scopus. Мною также получено четыре патента на изобретения. Свои исследования я представил на двух международных конференциях: «Конгресс прокатчиков» и XXIII международной научно-практической конференции «Трубы». Также написаны две компьютерные программы, на них получены свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

И все же самое главное — хочу поблагодарить всех преподавателей кафедры и института. Каждый из них оставил во мне что-то полезное и хорошее, а, главное, дал знания, без которых в современном мире жить невозможно. Особенно

здесь рады любой студенческой идее, преподаватели всегда подскажут и помогут воплотить задумку в жизнь, найдут для этого необходимые ресурсы. Поддержали и мою инициативу.

После бакалавриата окончила магистратуру — тоже на родной кафедре, а затем поступила в аспирантуру. Бесконечно благодарна своему научному руководителю Николаю Леонидовичу Лисунцу и всем преподавателям кафедры за создание комфортной атмосферы и почти родительское участие в жизни студентов.

— Расскажи, в чем суть исследований, которыми занималась в аспирантуре?

— Моя научная работа посвящена разработке способа изготовления тонколистовых цилиндрических заготовок декоративного назначения, которые должны быть экономичны, отличаться высокой степенью подготовленности к дальнейшему использованию в технологическом процессе, однородны по механическим свойствам металла.

В настоящее время при изготовлении тонколистовых декоративных изделий широко применяют методы чеканки и листовой штамповки. Главным их недостатком являются значительные — до 50 % отходы металла, что накладывает ограничения на методы получения заготовок из цветных и благородных металлов.

Существующие способы тонколистовой штамповки больших линейных размеров ограничены по толщине и диаметру, так как это положение обусловлено сущностью реализации процесса. Мною было предложено путем совмещения двух процессов — прокатки и штамповки это ограничение преодолеть. Совмещение выполнено пропуском штамповочного комплекса с деформируемой заготовкой между валками. Предложение, разработанное на уровне ряда изобрете-

я благодарен научному руководителю Евгению Анатольевичу Харитонову, ведь это он воспитал меня как исследователя.

— Обучение завершено. А что дальше?

— Защитить кандидатскую диссертацию и продолжить заниматься научными исследованиями. Уже появляются новые проекты, в которых я планирую участвовать, есть и многое другое, что можно сделать. Надеюсь, получится и до докторской диссертации дорасти.

Ирина Деметрашвили:

«Я мечтала сюда поступить...»

— Как в твоей жизни возник НИТУ «МИСИС»?

— Еще школьницей я точно знала, что буду учиться в Москве.

На старших курсах Первомайского политехнического техникума (Нижегородская область), где изучала технологию машиностроения, среди других вузов для получения последующего образования выбрала НИТУ «МИСИС»: здесь участвовала в олимпиадах. И влюбилась в университет, как только переступила его порог. Я так мечтала сюда поступить, что распечатала фото здания НИТУ «МИСИС», приклеила в личном дневнике и подписала «Мой будущий университет». Внутренний голос не обманул — с удовольствием получала знания в бакалавриате, магистратуре, аспирантуре.

— А как ты пришла в науку?

— Учеба в вузе отличается от школы тем, что здесь все зависит только от тебя, вуз же предоставляет инструменты для работы. На пятом курсе бакалавриата (я оканчивала последний вечерний факультет) выступила с инициативным проектом по разработке технологии получения заготовок для перегородчатой эмали. Отмечу, на нашей кафедре обработки металлов давлением достаточно демократичные отношения между преподавателями и студентами.

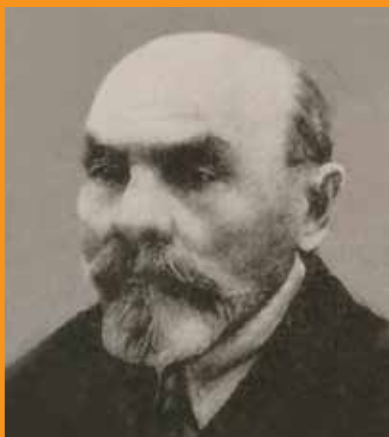


Образцы гербов, изготовленные новым методом

ний, защищено несколькими патентами. Объединение процессов прокатки и осадки (штамповки) позволяет изготавливать более тонкие изделия с художественным рельефом поверхности.

Также были проведены исследования по разработке технологии получения декоративного покрытия «под камень» на поверхности металлического изделия.

(Окончание на 2-й стр.)



ЖИЗНЬ, ОТДАННАЯ УНИВЕРСИТЕТУ

Эта история началась с сайта «Письма из прошлого», где собираются коллекционеры почтовых открыток. Там обнаружилась переписка двух девочек, двух гимназисток, двух Надь.



судьбы

Ничего особенного — обычная переписка петербургских подруг, одна из которых уехала на лето с папой в тогда еще курортный Железноводск, а вторая скучает на собственной — что редкость — даче в Келломяки. Не ищите его на карте, поселок Келломяки сейчас называется «Комарово». Да, да, то самое, куда все едут исключительно на недельку.

И пишут подруги друг-другу что-нибудь вроде: «Милая Надя! Спасибо за письмо. Как ты поживаешь? Мы переехали на дачу 28 мая. Погода у нас хорошая, только изредка выпадает дождь. Шуру я могу поцеловать только в письме, так как они уехали с мамой за границу. Посылаю тебе вид келломякской церкви. Целую тебя крепко 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 раз. Любящая тебя Надя Стуколкина».

Пытливые и любопытные обитатели сайта «Письма из прошлого» восстановили личности обеих подруг. Надя Стуколкина — внучка знаменитого русского артиста балета Тимофея Алексеевича Стуколкина и дочь известного архитектора Николая Тимофеевича Стуколкина. Но для нас гораздо интереснее вторая гимназистка — Надя Сергеева.

Михаил Васильевич Сергеев

Она была дочерью горного инженера Михаила Васильевича Сергеева, известного русского и советского гидрогеолога, одного из создателей этого научного направления в России.

Михаил Васильевич был первооткрывателем пятигорского нарзана (1890), староначальником Технического отдела Горного Департамента с жалованием в 1500 рублей, действительным членом Русского Географического общества и действительным статским советником, кавалером множества орденов.

Сергеев также был одним из четырех человек, определивших судьбу города Сочи. Именно столько специалистов входили в состав Комиссии по изучению Черноморского побережья Кавказа. Именно Михаил Васильевич Сергеев и

товарищи по окончании работы Комиссии представили кабинету министров обстоятельные доклады о курортных перспективах Сочи и окрестностей.

Сергеев довольно много сделал для Сочи, он приезжал туда работать с семьей каждое лето и, среди прочего, даже был избран товарищем (заместителем) председателя Сочинского отделения Кавказского горного клуба — первых отечественных горных туристов и альпинистов.

Глава семьи Сергеевых каждый год отправлялся исследовать но-

— знаменитому академику, Герою Соцтруда и автору бесчисленного количества научных трудов по геологии и горному делу, а также фантастических романов «Плутония» и «Земля Санникова».

В общем, даже самые трудные годы после революции Сергеевы пережили нормально, разве что пришлось из Петербурга в Москву перебраться. Хорошо быть уникальным специалистом в какой-нибудь практической научной области, подобные эксперты всегда востребованы и без работы не остаются.

Всегда вызывает интерес вопрос — как эти недавние гимназистки из хороших семей с дачами в Великом княжестве Финляндском и отцами — статскими советниками, выслужившими потомственное дворянство, воспринимали всю ту бурю, что бушевала в России после революции? Скорее всего Надя собиралась прожить совсем другую жизнь, а к случившемуся в 1917-м совсем не готовилась. И выхлопотанную папой должность помощника библиотекаря в МГА, тогда, в двадцатые, наверняка рассматривала как временную меру, как

с должностью заведующей библиотекой. Она — испытанная общественница в лучшем смысле этого слова, бессменный член партбюро аппарата института, а ныне — секретарь партбюро и руководитель политкружка работников аппарата. Надежда Михайловна — прекрасный организатор, обладает широким кругозором, умеет приохотить и других к общественной работе, действуя прежде всего личным примером. Надежда Михайловна не считается с временем, если дело того требует. И поэтому Н. М. Сергееву у нас любят и уважают, к ней приходят советоваться не только по вопросам общественной работы, но и по самым разнообразным бытовым вопросам...

Проложиваем еще одно десятилетие с хвостиком.

16 февраля 1962 года. Это уже совсем другая эпоха: в новостях царят Юрий Гагарин и Фидель Кастро, все обсуждают недавний мятеж против де Голля в Алжире и обмен американского летчика-шпиона Фрэнсиса Пауэрса на советского разведчика Рудольфа Абеля. Хрущев братается с президентом Египта Гамалем Абделем Насером, в эфир вышел первый выпуск телепередачи «Клуб веселых и находчивых», скоро по всему миру грянут летка-енка и битломания.

А в газете «Сталь» выходит заметка «Душа коллектива» в рубрике «О людях хороших»:

«Надежда Михайловна... Кто не знает ее в институте? В успешной работе ученых, в учебных делах студентов есть доля благородного труда этого неутомимого труженика — заведующей нашей библиотекой. В этом году исполняется 40 лет работы Надежды Михайловны Сергеевой в библиотеке — сначала Московской горной академии, а с 1930 г. — Московского института стали...»

На фотографии мы видим уже совсем пожилую женщину, но неизменной осталась та искренность чувств, которая хорошо чувствуется в обеих заметках даже сквозь формальные, по обычаю того времени, слова. Такое не подделаешь, ее действительно любили и уважали в институте.

Надежде Михайловне Сергеевой пришлось жить не в самое простое время, но она прожила очень достойную и интересную жизнь.

В. Нестеров



вые минеральные источники (Полустровские (1894), Старорусские (1899, каптаж в 1905), Кавказские (1903), Липецкие (1908), Сергиевские (1913) и др.), поэтому семья позже переехала из Сочи в Железноводск, купив там дом для летнего житья... В общем, детство у Нади Сергеевой было нескудным.

После революции Сергеевы остались на Родине. Отец с 1918-го служил в Высшем совете народного хозяйства (ВСНХ), был заведующим секцией минеральных вод, председателем треста «Главсоль».

Но основное его время занимало преподавание в Московской горной академии. В этом вузе он работал с момента его создания, был профессором, заведующим кафедрой гидрогеологии.

И, самое главное, — именно Михаил Сергеев стал первым деканом новообразованного горного факультета Московской горной академии и руководил им до 1921 года, когда по состоянию здоровья передал эту должность В.А. Обручеву

Михаил Васильевич Сергеев прожил очень долгую и плодотворную жизнь. Он умер до войны, в 1939 году, но еще в мае 1938 года академик В. И. Вернадский записал в своем дневнике: «Был Мих[аил] Васильевич Сергеев, старый (больше 80) горный инженер, специалист по водам. С ним говорили о проведении комиссии о записке для Президиума (АН СССР) об охране вод».

Надежда Сергеева

А гимназистка Надя... Гимназистка Надя выросла. Двадцатые годы были голодными, поэтому девушка пошла работать. Гимназического образования и папиного влияния вполне хватило, чтобы в 1922 году молодую девушку взяли на низовую должность в библиотеку Московской горной академии. В знаменитом справочнике «Вся Москва» за 1929 год статья о библиотеке Московской горной академии завершается словами: «Ст. библиотекарь: Гусев Петр Сем.; секр. Сергеева Н.М.».

возможность пересидеть трудные времена...

Но оказалось, что здание на Калужской улице — это на всю жизнь. А теперь в нашем рассказе большой разрыв, и нам придется из 1920-х перепрыгнуть сразу в 1950-е. Послевоенный СССР. Еще сталинские времена, но уже на излете.

В общем, 1951 год.

В институтской многотиражке Московского института стали — одного из наследников Московской горной академии, в мартовском номере газеты «Сталь» — праздничная полоса «Женщины страны социализма». Заметка с фотографией бывшей гимназистки Нади Сергеевой называется «Одна из лучших»:

«Если спросить любого из сотрудников Института стали, кого он считает лучшими работниками в нашем коллективе, можно не сомневаться, что в числе первых же будет названа Надежда Михайловна Сергеева. Н. М. Сергеева работает в институте со дня его основания и прекрасно справляется

ЭТИ ГОДЫ НЕ ЗАБЫВАЕМЫ

(Окончание.
Начало на 1-й стр.)

Победа в конкурсе научно-инновационных проектов с выделением гранта в 500 тыс. рублей на два года позволила мне эту часть работы выполнить в рамках федеральной программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса (УМНИК)». Результаты этих исследований прозвучали на научно-технических конференциях, опубликованы в изданиях, индексируемых ВАК и SCOPUS.

Сейчас я продолжаю работу над этим проектом в рамках кандидатской диссертации.

— **Какие знания еще тебе дал университет?**

— Уже четыре года в университете на межвузовском факультете китайского языка ИСАА МГУ (при содействии образовательного центра иностранных языков НИТУ «МИСиС») я изучаю один из самых популярных сегодня языков — путунхуа — нормативный китайский язык.

В прошлом году оставила заявку на страничке управления междуна-

родной мобильностью студентов (УММ) и получила стипендию Государственного комитета по стипендиям КНР (China Scholarship Council). Вместе с аспиранткой кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов Екатериной Храмченковой мы в Харбинском политехническом университете в течение месяца знакомились с культурой, обычаями, экономикой и политикой Китая.

В школе участвовали более сотни человек из России, Монголии, Кореи, Дании, США и Казахстана. Поэтому нам удалось улучшить знание не только китайского языка, но и английского тоже.

В нашем университете есть все, чтобы студент смог найти себя, вне зависимости от того, на какой специальности он обучается. Здесь любая инициатива может превратиться в реальность.

— **Как бы ты продолжила фразу «НИТУ «МИСиС» — это ...»?**

— Это общение с близкими по духу людьми, совместное развитие интересных идей. Мне в этом отно-

шении очень повезло. Алексей Будников не только мой однокурсник и коллега, но и настоящий товарищ. У нас есть общие публикации, патент на изобретение, зарегистрирована программа для ЭВМ. Сейчас мы вместе с Алексеем занимаемся моделированием в программе QForm процесса раздачи труб. Это новый процесс, который, мы надеемся, будет полезен для трубной отрасли и полезен для нашей кафедры как одно из новых оригинальных направлений в ОМД.

Г. Бурьянова