



ИГОРЬ ТОМИЛИН, ПРОФЕССОР
С ГОРДОСТЬЮ ОЩУЩАЮ ПРИЧАСТНОСТЬ
К ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОМУ ФАКУЛЬТЕТУ, КОТОРЫЙ
СТОЯЛ У ИСТОКОВ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР, ОБЕСПЕЧИЛ ПРОГРЕСС В МЕТАЛЛУРГИИ,
МЕТАЛЛОВЕДЕНИИ И ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ



На торжественном открытии V глобальной конференции #EdCrunch. Министр науки и высшего образования Михаил Котюков, ректор НИТУ «МИСиС» Алевтина Черникова с одним из победителей первого международного конкурса технологических продуктов в образовании #EdCrunch Award Product 2018

СОБЫТИЕ

Трансформируем будущее

Более 200 российских и зарубежных спикеров, свыше 25 тысяч гостей и представители 50 edtech-компаний – НИТУ «МИСиС» совместно с Университетом НТИ «20.35», при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ провели крупнейшую в Европе конференцию по технологиям в образовании #EdCrunch2018./ стр. 8

С ЮБИЛЕЕМ!

Поздравляю коллектив ИНМиНа НИТУ «МИСиС» с 70-летием физико-химического факультета!

Наш университет на протяжении всей своей столетней истории активно участвовал в становлении и развитии отечественной науки и промышленности. Физхим был создан в послевоенную эпоху – время создания «ядерного щита» Родины и интенсивного развития атомной энергетики. Стране остро требовались инженеры, способные в короткий срок осуществить разработку и промышленное освоение новых материалов. Мы достойно ответили за вызовы времени: в вузе была создана первая в СССР специализированная кафедра, весь первый выпуск новых специалистов по «коррозии металлов» был направлен на предприятия атомной промышленности. С Физхимом тесно связана деятельность целой плеяды блестящих ученых, ставших гордостью отечественной науки: члена-корреспондента АН СССР профессора Б.В. Старка, профессоров В.П. Елютина, А.А. Жуховицкого, Я.С. Уманского, Б.Г. Лившица. Выпускниками Физхима были академики Ю.А. Осипьян, А.В. Елютин, В.И. Костилов, Ч.В. Копецкий и многие другие. Факультет оказал большое влияние на развитие материаловедения в нашей стране и воспитал не одно поколение вы-

сококвалифицированных специалистов в этой области. В этом огромная заслуга сотрудников Физхима разных поколений, преданных своему любимому делу и достойных глубокого уважения. Сегодняшние ученые, исследователи, преподаватели и студенты НИТУ «МИСиС» являются наследниками своих легендарных предшественников, формируя собственную научно-исследовательскую и образовательную повестку, отвечающую на актуальные запросы общества. Создание нового сплава стали «Северкор», эксперименты со сверхвысокомолекулярным полиэтиленом, аморфной сталью, перовскитами – вот лишь некоторые из новых разработок. В нашем университете обучаются инженеры будущего – те, кто завтра будет определять дальнейшее развитие технологий и многих отраслей промышленности, менять мир. Именно им предстоит написать новые страницы истории Физхима и НИТУ «МИСиС». В день юбилея желаю всем физхимовцам творческих успехов, благополучия, процветания и многих лет плодотворной работы!

Ректор НИТУ «МИСиС» А.А. Черникова



■ СТАЛЬНЫЕ НОВОСТИ

Университет при поддержке Федерального агентства по делам молодежи провел Международный конгресс студенческих объединений. Форум нацелен на развитие взаимодействия студенческих организаций ведущих университетов России и стран зарубежья. Участники обменялись опытом в области развития студенческого самоуправления, поделились своим видением гармонизации межнациональных отношений в студенческой среде, рассказали о лучших практиках развития молодежной науки.

Центр исследования больших данных будет создан НИТУ «МИСиС» в партнерстве с IT-компанией Naumen. Инновационный проект позволит не только проводить научные исследования и разрабатывать наукоемкие решения, но и реализовать образовательные программы по подготовке специалистов будущего – экспертов по работе с большими данными.

НИТУ «МИСиС» и IT-компания «ЛАНИТ» подписали соглашение о сотрудничестве. Партнеры разработают математические алгоритмы для внедрения на металлургических предприятиях в рамках совместного проекта DataIn, призванного сделать производство на предприятиях черной и цветной металлургии более эффективным.

Лауреатом первой ежегодной премии «Металловед года» в номинации «Металлохимия» стал Александр Комиссаров, заведующий научно-исследовательской лабораторией «Гибридные наноструктурные материалы». На конкурс молодым ученым был представлен проект «Новая хладостойкая и коррозионностойкая марка трубной стали» (проект «Северкор»). Учредитель конкурса – российская консалтинговая компания «Аксалит» совместно с Уральским федеральным университетом.

В студенческом общежитии «Металлург» взят курс перехода на возобновляемые источники энергии. Этим летом на крыше первого корпуса заработала отечественная ветряная установка, которая уже сейчас на треть обеспечивает в ночные часы дежурным светом весь корпус. До конца года к ней добавятся еще две – и тогда корпус будет полностью освещаться ночью электроэнергией, полученной с помощью ветра. Предполагается такими установками оснастить все три корпуса «Металлурга», так как общежитие находится на одной из самых высоких точек Москвы и ветра там всегда достаточно. Эта инициатива стало возможной при содействии и помощи кафедры энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий.

ТАКЖЕ В НОМЕРЕ

Физхиму – 70 лет!

В 1948-м в МИСиС был образован физико-химический факультет, оказавший влияние на развитие инженерного образования не только в нашем вузе, но и в стране./ стр. 3–6



Три вопроса

В преддверии юбилея Физхима его выпускники ответили на три вопроса нашей газеты./ стр. 6



«Я горжусь, что окончил МИСиС»

О студенческих годах и технологии своего успеха рассказывает Максим Воробьев, генеральный директор двух горно-обогатительных комбинатов ПАО «Северсталь»./ стр. 7



ПОЗДРАВЛЯЕТ РЕКТОР

С днем рождения!

Почетному работнику высшего профессионального образования, профессору кафедры ЛТИХОМ НИТУ «МИСиС», д.т.н. М.В. Пикуну



Глубокоуважаемый Михаил Владимирович!
От коллектива НИТУ «МИСиС» и от себя лично поздравляю Вас с юбилеем!

Академику РАН, профессору кафедры «Обогащение и переработка полезных ископаемых и техногенного сырья» НИТУ «МИСиС», д.т.н. В.А. Чантурия



Глубокоуважаемый Валентин Алексеевич!
От коллектива НИТУ «МИСиС» и от себя лично поздравляю Вас со знаменательным юбилеем!

Заведующему кафедрой промышленного менеджмента ЭУПП НИТУ «МИСиС», к.э.н., профессору Ю.Ю. Костюхину



Уважаемый Юрий Юрьевич!
От имени коллектива НИТУ «МИСиС» и от себя лично поздравляю Вас с юбилеем!

Мы гордимся тем, что на протяжении десятков лет Вы щедро делились знаниями, профессиональным опытом и жизненной мудростью с коллегами и студентами родного университета, с которым связана большая часть Вашей жизни.

Ваше служение науке и образованию запечатлено во множестве ярких достижений. Ваши теоретические исследования основ частично неравновесной кристаллизации сплавов и успехи в области совершенствования производства литых монокристаллических магнитов принесли заслуженное признание академического и отраслевого сообщества. Ваши научные работы по теории и практике литейного производства широко цитируются российскими и зарубежными авторами. Обладая выдающимся научным и педагогическим талантом, Вы успешно подготовили к защите более 20 соискателей кандидатских и докторских степеней.

Глубокоуважаемый Михаил Владимирович, в день Вашего юбилея желаю Вам счастья, крепкого здоровья и благополучия!

Богатая яркими событиями история нашего вуза, отмечающего в этом году 100-летие со дня основания Московской горной академии, неразрывно связана с целой плеядой сотрудников и ученых, вносящих свой вклад в развитие университета. Мы гордимся тем, что Вы на протяжении многих десятков лет с энтузиазмом и целеустремленностью отдаете НИТУ «МИСиС» свои таланты, навыки и силы, щедро делаясь знаниями, профессиональным опытом и жизненной мудростью с коллегами и студентами. В своем любимом деле Вы смогли достичь поистине впечатляющих результатов, основав научную школу по фундаментальным исследованиям в области обогащения полезных ископаемых и переработки техногенного сырья, опубликовав более 570 научных и учебно-методических работ, получив около 50 авторских патентов. Обладая выдающимся научным и педагогическим талантом, Вы успешно подготовили к защите на соискание кандидатских и докторских степеней 45 учеников. Ваши успехи в области разработки теории и практики комплексной переработки и обогащения минерального сырья высоко оценены академическим сообществом и отмечены многочисленными советскими, российскими и международными наградами.

Глубокоуважаемый Валентин Алексеевич, желаю Вам крепкого здоровья, счастья и благополучия!

На протяжении многих лет Вы с энтузиазмом и целеустремленностью отдаете свои таланты, знания и силы университету, отмечающему в этом году 100-летие со дня основания Московской горной академии. Богатая яркими событиями история вуза неразрывно связана с целой плеядой выдающихся сотрудников и ученых, благодаря которым заложены надежные основы развития НИТУ «МИСиС» как ведущего технического университета страны. Ваши глубокие знания в области производственного менеджмента и организации предпринимательской деятельности помогают студентам института Экономики и управления промышленными предприятиями НИТУ «МИСиС» получать ценный опыт и становиться востребованными специалистами высокого уровня. Ваше многолетнее служение науке и образованию запечатлено более чем в ста научных публикациях, монографиях и учебных пособиях. Обладая выдающимся научным и педагогическим талантом, Вы находите время для научно-исследовательской работы, руководства курсовым и дипломным проектированием своих многочисленных учеников, а также для работы в экспертном совете ФАС по металлургии и для участия в редколлегии журнала «Экономика в промышленности».

Уважаемый Юрий Юрьевич, желаю Вам крепкого здоровья, счастья и благополучия!

С уважением, ректор НИТУ «МИСиС» А.А. Черникова

С ЮБИЛЕЕМ!

Поздравляем!

● **С 85-летием** В.Я. Дашевского, профессора кафедры «Энергоэффективные и ресурсосберегающие промышленные технологии».

● **С 75-летием** С.Ф. Маренкина, профессора кафедры «Технологии материалов электроники».

● **С 70-летием** А.В. Демченко, старшего преподавателя кафедры «Геотехнологии освоения недр»; Г.А. Кузнецова, оператора котельной «Ашукино»; А.С. Вознесенского, профессора кафедры «Физические процессы горного производства и геоконтроля».

● **С 65-летием** Н.А. Жданкина, профессора кафедры промышленного менеджмента.

● **С 60-летием** Г. Цирониса, ведущего научного сотрудника лаборатории «Сверхпроводящие метаматериалы».

● **С 55-летием** А.Г. Михеева, доцента кафедры бизнес-информатики и систем управления производством; И.Н. Федотченко, слесаря-сантехника студгородка «Металлург».

● **С 50-летием** А.Р. Макавецкаса, ведущего инженера центра ресурсосберегающих технологий переработки минерального сырья; Ю.Ю. Сергеева, ведущего инженера студгородка «Горняк»; Е.В. Ребаса, главного механика отдела главного механика.

● **С юбилеем** Т.А. Соколову, заведующую хозяйством ХОЗО; И.А. Евсюкову, директора офиса управления проектами; А.А. Строкину, администратора спорткомплекса студгородка; Л.С. Калинин, ведущего инженера кафедры центра ресурсосберегающих технологий переработки минерального сырья.

ЮБИЛЯР

Большой авторитет

Более полувека служит науке и образованию доктор технических наук, профессор кафедры инжиниринга технологического оборудования Николай Алексеевич Чиченев. Недавно профессор отпраздновал свое 80-летие.



Кладезь знаний

Студенты считают Николая Алексеевича «самым уважаемым преподавателем кафедры ИТО», человеком «с большим кругозором», «технически грамотным», «мастером своего дела», который «несмотря на свой возраст, идет в ногу со временем», и «к нему хочется приходить на каждое занятие». «Он отличается принципиально другим подходом к преподаванию – к каждой лекции профессор сам готовит раздаточный материал, что позволяет более полноценно воспринимать большое количество новой информации, не отвлекаясь на конспектирование». Н.А. Чиченев «требователен и справедлив», «трудолюбив и отзывчив», «способен понять студента и помочь ему».

Также высоко ценят его и коллеги, отмечая, что Николай Алексеевич «лучший методист университета», «большой авторитет в научных и производственных вопросах, всегда с особой тщательностью готовится к занятиям», «кладезь знаний», «сила его в колоссальных знаниях и опыте, огромной работоспособности, удивительно разумном и добросовестном подходе к рабо-

те и решению любых проблем», «очень мудрый и очень добрый человек», «всегда готов помочь добрым советом и реальным содействием».

Создатель научной школы...

Свой трудовой путь в МИСиСе Н.А. Чиченев начал научным сотрудником, стажировался в США (1969–1970) и Англии (1977). Затем стал доцентом, профессором, заведующим кафедрой, деканом факультета. Сегодня он – профессор-методист.

Николай Алексеевич – один из ведущих специалистов в области экспериментальной механики процессов и машин обработки металлов давлением не только в России, но и в мире. Созданное им перспективное направление – агрегаты и непрерывные линии для производства прецизионных и многослойных материалов из труднодеформируемых металлов и сплавов – является одним из наиболее прогрессивных в технологии обработки металлов давлением и металлургическом машиностроении.

Он сформировал фундаментальные основы методологии проведения эксперимента, теоретически обобщил и развил современные методы и средства экспериментальной механики. Практическую ценность представляют разработанные им методики проведения эксперимента, алгоритмы и программы, которые широко используются как при проведении научно-исследовательских работ, так и в учебном процессе. Они внедрены на ряде ведущих предприятий металлургической и электронной промышленности. Под его руководством сформирована научная школа «Экспериментальная механика процессов и оборудования металлургического производства».

По результатам научных исследований Н.А. Чиченевым опубликовано более 380 научных работ, в том числе 18 монографий и 34 учебных пособий для вузов, получено более 40 авторских свидетельств на изобретения и патентов.

... и лучший методист университета

По инициативе Н.А. Чиченева в НИТУ «МИСиС» вот уже 30 лет ведется подготовка инженеров-механиков по специальности «Металлургические машины и оборудование» и аспирантов по направлению «Машины и агрегаты металлургического производства». За это время на кафедре подготовлено более 300 специалистов, защищены 13 кандидатских диссертаций и три докторских. Николай Алексеевич – активный участник создания кафедры металлургического оборудования в Новотроицком филиале университета.

Более 20 лет профессор состоит в составе диссертационных советов НИТУ «МИСиС», Московского вечернего металлургического института (входит в Московский Политех, – ред.) и Всероссийского научно-исследовательского и проектно-конструкторского института металлургического машиностроения имени академика А.И. Целикова по специальностям «Технологии и машины обработки давлением», «Обработка металлов давлением» и «Машины и агрегаты металлургического производства».

Он возглавляет научно-методический совет «Технологические машины и оборудование» Федерального учебного-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Машиностроение».

Профессор разработал и успешно читает большое количество учебных курсов, в том числе общепрофессиональный для студентов металлургических специальностей и специальные курсы для студентов-механиков.

Николай Алексеевич Чиченев лауреат Премии Совета Министров СССР, заслуженный деятель науки РФ. Имеет многочисленные награды НИТУ «МИСиС». И это далеко не полный перечень заслуг профессора. Кафедра инжиниринга технологического оборудования поздравляет Николая Алексеевича Чиченева с юбилеем и желает крепкого здоровья, счастья, благополучия и неиссякаемой энергии!

Алла ГЕРАСИМОВА,
ученый секретарь кафедры ИТО

Со славным юбилеем!

ДАТА

Физхим – жив!

В 2018 году мы отмечаем 100-летие Московской горной академии – высшего учебного заведения, положившего начало многим известным научным школам и великим делам целых поколений ученых и преподавателей. В 1930 году, наряду с еще пятью институтами, на базе академии был создан МИСиС (сначала это был Московский институт стали – МИС).

В этом году еще одна славная дата – в 1948 году в МИСиС был образован физико-химический факультет. Физхиму уже 70 лет! Сегодня в структуре МИСиС нет факультетов, Физхим после объединения в 2006 году с факультетом полупроводниковых материалов и приборов был преобразован в Институт новых материалов и нанотехнологий. И сам МИСиС изменил название, получив высокий статус Национального исследовательского технологического университета.



Первый выпуск Физхима. 1951 г. Почти половина группы ФХ-45-1 стали докторами наук, остальные – кандидатами.

Первый ряд (слева направо) — Р.А. Анашкин, Н.Д. Томашов, профессор, д.х.н., заведующий кафедрой коррозии, Г.В. Акимов, чл.-корр. Академии наук, председатель ГЭКа, Б.В. Старк, чл.-корр. Академии наук, декан физико-химического факультета, Ю.А. Павлов, профессор, д.т.н. Второй ряд — И.А. Томилин, П.Ф. Дрожжин, З. Максимова, Н.К. Кернич, М. Тарытина, В.В. Герасимов, Р.К. Чужко. Третий ряд — В.В. Страхов, А.Н. Иванов, Л.Х. Пивоваров, Н.А. Бозин

СЛОВО ДИРЕКТОРУ ИНМИНА НИТУ «МИСИС»

Есть чем гордиться

Трудно переоценить значение создания в 1948 году физико-химического факультета, обусловленное новыми большими задачами, стоящими тогда перед страной. Советскому Союзу нужны были специалисты с глубокой фундаментальной подготовкой в области металловедения металлургических процессов, способные проводить научные исследования и внедрять научные разработки в производство.



В обстановке секретности

Организовывался факультет в обстановке некоторой таинственности, а точнее сказать – секретности. Все, связанное с Физхимом, было особенным. Никто не знал, чем, собственно, будут заниматься его выпускники (кроме, разумеется, высшего руководства и тех, кому было положено). Строгий отбор студентов для учебы на этом факультете сопровождался повышенной, по сравнению с остальными, стипендией. В общем, было ясно, что в институте создавалось что-то элитное, для решения сверхважных проблем.

Это потом, много лет спустя, выяснилось, что почти весь первый выпуск Физхима был направлен на решение проблем коррозии в ядерной отрасли, где нужны были материалы для ядерных реакторов, для эксплуатации в агрессивных средах. Именно с выпуска специалистов по коррозии начинался Физхим. В короткий срок необходимо было под-

готовить инженеров, понимающих природу происходящих процессов и умеющих работать с новыми материалами. Впервые для металлургов инженерных специальностей давалось так много теоретических дисциплин – объем часов по высшей математике и по физике был таким же, как на физическом факультете МГУ. Спустя некоторое время впервые в подобном вузе была создана кафедра теоретической физики.

Факультет в разрезе

Первым деканом физико-химического факультета стал заведующий кафедрой теории металлургических процессов, член-корреспондент Академии наук СССР **Б.В. Старк**. Много сил в создание факультета вложил директор Московского института стали **В.П. Елютин**, принимавший личное участие во всех делах Физхима.

Были образованы две новые кафедры: коррозии металлов (**Н.Д. Томашов**) и редких металлов (**В.П. Елютин**). Кроме новых, в состав факультета вошли кафедры: теории металлургических процессов (**Б.В. Старк**), физической химии (**А.А. Жуховицкий**), металлографии (**Б.Г. Лившиц**), рентгенографии (**Я.С. Уманский**), аналитической химии (**А.М. Дымов**), высшей математики (**И.В. Арнольд**) и физики (**Б.Н. Финкельштейн**). Таким образом, Физхим составили 9 кафедр, во главе которых стояли известные ученые, лучшие в своей области специалисты, создавшие в ходе становления и развития факультета совершенно новые учебные курсы по своим специальностям.

Первый выпуск

В 1951 году на факультете был осуществлен первый выпуск инженеров-металлургов. В дипломах у них указывалась специальность «коррозия металлов», хотя в официальном перечне такой специальности не было. Позднее были созданы специальности «физико-химические исследования металлургических процессов» и «физика металлов». В дальнейшем подготовка по этим специальностям была организована в других высших учебных заведениях Советского Союза.

Факультет активно развивался, увеличивал выпуск специалистов. В 1962 году в состав факультета вошла кафедра металловедения стали и высокопрочных сплавов (**И.Н. Кидин**), переименованная впоследствии в кафедру металловедения и физики прочности (1998).

Из «ребра» Физхима

В 1962 году в МИСиС был создан новый факультет – полупроводниковых материалов и приборов (ПМП). Для создания нового научного направления нужны были специалисты с глубоким фундаментальным образованием. Таких готовил Физхим, и многие его выпускники стали ведущими преподавателями на факультете ПМП. **С.С. Горелик**, профессор кафедры рентгенографии и физики металлов, стал первым деканом факультета ПМП. Можно сказать, что факультет появился из «ребра» Физхима, что, соответственно, способствовало формированию высокого уровня научных исследований и преподавания на факультете полупроводниковых материалов и приборов.

Новые времена

В 2006 году настал новый переломный момент для Физхима. Новая организационная структура МИСиС, который к тому моменту уже стал государственным технологическим университетом, предполагала укрупнение как факультетов – с преобразованием их в институты, так и ряда кафедр. На базе факультетов ФХ и ПМП был создан Институт физико-химии материалов, вскоре переименованный в Институт новых материалов и нанотехнологий (ИНМиН). Но если не вдаваться в тонкости формулировок и названий, мы по-прежнему объединяем материаловедов с глубокой физико-химической подготовкой. Сейчас ИНМиН включает в свой состав 8 выпускающих и 1 базовую кафедру на предприятии ОАО «Квант». В институт входят 5 научных лабораторий и центров.

С гордостью и благодарностью

Уже нет среди нас тех людей, которые были организаторами и первыми преподавателями физико-химического факультета. Но мы отдаем должное нашим учителям-основателям, вспоминая их с гордостью и благодарностью. К счастью, здравствуют первые студенты и аспиранты Физхима – очевидцы исторического момента, которые могут воссоздать обстановку и дух того времени, увлечь энтузиазмом научного поиска следующие поколения. Сегодня мы с полным правом говорим: «Физхим – жив!». И будет жить, пока идеалы развития ведущих научных школ, создания творческой исследовательской атмосферы будут приоритетными для новых поколений.

Сергей КАЛОШКИН,
директор ИНМиН

ВЕХИ ИСТОРИИ

Восстанавливая историю физико-химического факультета со дня его основания и до реорганизации в институт, мы решили обратиться к летописи вуза – публикациям нашей газеты

Все началось с маленькой заметки, появившейся в №19–20 газеты «Сталь» за 1948 г.

«По постановлению коллегии Министерства высшего образования СССР с 1948/49 учебного года в институте стали организован новый физико-химический факультет с двумя специальностями: физика металлов и физическая химия металлургических процессов...»

Поначалу о новом факультете в «Стали» почти не писали. Даже в «абитуриентских» номерах поступающих зазывали только на два «старых» факультета – металлургический и технологический. Однако в 1950-х годах ситуация поменялась...

50-е годы

Социалистическое соревнование между факультетами

В сентябре были подведены итоги социалистического соревнования между факультетами по вопросам учебно-методической работы, помощи промышленности, научной работы и т.д. за истекшие полгода. Жюри, постановило присудить 1-е место в этом соревновании металлургическому факультету, 2-е место – технологическому и 3-е место – физико-химическому факультету. (19 октября 1951 г.)

А через полгода в «абитуриентском» выпуске «Стали» от 15 мая 1952 г. появилось объявление:

Физико-химический факультет

Самым молодым в нашем институте является инженерный физико-химический факультет. Он был создан на основании постановления правительства для подготовки инженеров, обладающих глубокими знаниями по металлургии черных металлов и хорошо подготовленных в области теоретических наук – математики, физики, химии и физической химии.

...Тем юношам и девушкам, которые имеют склонность к научной работе, следует рекомендовать поступить на инженерный физико-химический факультет нашего института. Здесь они смогут удовлетворить свои стремления и подготовиться к дальнейшей работе в промышленности на благо нашей Родины.

После этого «табу» с названия было снято.

На физико-химическом факультете

На заседании ученого совета физико-химического факультета 13 января 1953 года состоялось обсуждение научно-исследовательской работы преподавателей кафедры физической химии и кафедры металлургии редких металлов.

Первым с отчетом о научно-исследовательской работе выступил ассистент кафедры физической химии Григорян. В течение 1952 года тов. Григорян проводил работу по исследованию методом меченых атомов неметаллических включений в шарикоподшипниковой стали... (20 января 1953 г.)



Первокурсник В. Дуб сдает все экзамены на отлично. На снимке: В. Дуб сдает экзамен по физике доценту Л.Б. Милковской. (19 июня 1953 г.)

60-е годы

Главный тренд 60-х – иностранные, обучающиеся в нашем вузе.



«Трудолюбива, принципиальна», – так говорят товарищи по группе об Улли Ауст. Три года назад Улли приехала из Германской Демократической Республики и сейчас учится на IV курсе физико-химического факультета. Настоящий плюс способности – вот где секрет успеха в учебе. Секретарь землячества немецких студентов, научная работа на кафедре рентгенографии – это далеко не полный перечень всех дел Улли. (9 января 1961 г.)

Все дипломные работы – на отлично

На физико-химическом факультете состоялись два первых заседания ГЭК по специальности «физико-химические исследования металлургических процессов», на которых заслушаны дипломные работы выпускников 1961 года. Студент Блистанов (кафедра физхимии) выполнил в ВИАМе работу, связанную с установлением влияния напряжений на порообразование в сплавах. На примере латуни ему удалось установить закономерности и механизм образования пор при высоких температурах. Успеху его немало способствовало участие в исследовательских работах кафедры физической химии, за одну из которых на V курсе он был удостоен премии Московского смотра студенческих научных работ. (17 февраля 1961 г.)

Преподаватели факультета не только становились героями газетных публикаций, но и сами выступали авторами.

На пороге космической эры

Полет четвертого корабля-спутника окончился успешно. Завоевание космического пространства знаменует начало новой эры в истории человечества. Оно означает переход от конечного (Земля) к бесконечному (Космос). Возможность

космических полетов возникла в результате завоеваний человеческого гения в разных областях науки и техники. Радостно сознавать, что ведущую роль на всех этапах завоевания космоса играл и играет Советский Союз. Совершенно ясно, что четвертый корабль-спутник подготовил и сделал реальным в ближайшее время полет человека в космос. Мы верим: первыми в космосе побывают посланцы страны строящегося коммунизма.

А.А. Жуховицкий, профессор (18 марта 1961 г.)

Обратите внимание на дату. Буквально через несколько недель в космос полетит Гагарин. Следующий номер «Стали» от 14 апреля 1961 года был целиком посвящен этому событию:

Я думаю, что недалеко время, когда советские исследователи окажутся на Луне или на одной из планет Солнечной системы. Подвиг Гагарина подготовлен трудом всего советского общества. Коренные изменения в науке и технике всегда следуют за социальными и политическими преобразованиями общества. Как французская революция вызвала к жизни новые открытия в химии, физике и механике, так и наша Октябрьская социалистическая революция ознаменовалась принципиальными достижениями в термоядерной физике, космонавтике, биологии.

Профессор Б.Г. Лифшиц

Первые слова

Стартовый взрыв.
Сердце – в комок.
Звенящая пустота.
Космос пронзает советский «Восток» – Человеческая мечта.

Все позади.
Ясна голова.
Бессильны стартовые перегрузки.
Слушай, Земля!
Слушай Москва,
Первые космические слова,
Сказанные по-русски!
А. Рыбачук, студент гр. МО-56-4.



В. Минаева (гр. ФХ-58-1) мы часто видели на экране МИСфильма. В кадрах «на лекции» у него все время не хватало чернил – лекция так и осталась недописанной. В сессию мы снова встретились со Славой... Он только что сдал физическую химию – друзья поздравляют его. (12 февраля 1962 г.)

«МИС-фильм» – существовавшая в те годы в «Доме-коммуне» студенческая киностудия. Ее дебютный фильм «МИС» даже показали по телевидению.

70-е годы

Первый круглый юбилей факультета.

Гипотеза – эксперимент – теория

Физико-химический факультет был организован в 1948 году, следовательно, ему 25 лет. Как и у людей, у нашего факультета это – возраст зрелости, пора

свершений. Организация в составе института стали физико-химического факультета была своевременным откликом на изменения, происходившие в металлургии. Новые материалы (сложные по составу, состоящие из десятка компонентов, жаропрочные сплавы; тонкие, диаметром в несколько микрон, нитевидные кристаллы-усы и многие другие), новые процессы (вакуумная металлургия, кислородное дутье, зонная очистка, непрерывная разливка) властно пробивали себе дорогу. Происходило тесное сращивание металлургического производства с наукой: физикой и химией твердых и жидких тел.

А. Жуховицкий, заслуженный деятель и науки и техники РСФСР, профессор Б. Бокштейн, доктор физ.-мат. наук (6 февраля 1973 г.)



В вычислительном центре МИСиС (13 февраля 1974 г.)

Победители: физики, химики, математики...

Наши ребята приняли участие в городских олимпиадах. Большого успеха добилась институтская дружина в олимпиаде по физике – первое командное место, впереди МФТИ и МИФИ! Среди 12 призеров – шестеро наших: Мазин и Бренер (первые премии), Ушомирский (второе), Винецкий, Данишевский, Сенаторов (третье).

В олимпиаде по химии наша сборная команда заняла второе место среди технических вузов, уступив МХТИ им. Менделеева, наши экономисты и математики на седьмых местах, вперед пропущены только институты, имеющие в своем составе специально математические и экономические факультеты. (21 мая 1973 г.)

80-е годы

Это были странные годы. Содной стороны – высший взлет вузовской науки и образования в СССР. С другой – все потихоньку начинало сыпаться.

Народный контроль в действии

Оборудование должно работать! И чем оно дороже, тем эффективнее. Но чтобы приборы работали, их нужно установить. А для этого необходимо провести подготовительные работы: настелить линолеум, сделать косметический ремонт, оборудовать вентиляцию, подвести электроэнергию, воду и т.д.

К сожалению, уже эти первые стадии зачастую затягиваются надолго... За примерами недалеко ходить. На кафедре ТПМ уже в течение года не установлены приборы. Да и сама установка оборудования подчас проходит под девизом: «Спасение утопающих – дело рук самих утопающих». Судите сами.

На той же кафедре кусок линолеума площадью около 30 кв. метров в течение трех месяцев добывали с помощью заведующего кафедрой, а на кафедре рентгенографии и физики металлов для установки микроскопа линолеум клеили... доценты. Кафедра ТМП для обеспечения работы одного прибора пробивала вентиляционные отверстия силами сотрудников. К счастью, пробивала... (3 февраля 1987 г.)

на страницах «Стали»

В начале 1980-х во всех вузах СССР была отменена отсрочка от армии. Студенты после первого или второго курса уходили служить и через два или три года возвращались в институт.

Письма из армии. Отслужу, как надо, и вернусь!



Читателям «Стали» хорошо знакомо имя нашего активного корреспондента и художника Б. Индрикова (ФХ-84-4). Фактически в каждом письме мы получаем от него что-нибудь из графических воспоминаний об институтской жизни. И, конечно, в каждом письме — рассказ о нелегкой армейской жизни.

«Здравствуй, редакция. Вот уже три месяца я рядовой Советской Армии, но в душе все равно остаюсь студентом. Впечатлений и наблюдений за эти насыщенные месяцы накоплено очень много. Каждый день армия преподает уроки, наполняет жизненным опытом, и хотя я прослужил еще очень небольшой срок, чувствую, что служба дает для жизни если не крылья, то, во всяком случае, крепкие, надежные ноги, на которых можно устоять под тяжестью бед и невзгод. На фоне суровых солдатских будней институт вспоминается как сладкий сон... (24 февраля 1987 г.)»

Право вести за собой

С делегатом XX съезда ВЛКСМ А. Кондратенко (МФ-83-2) беседует наш корреспондент А. Андреев (МФ-83-2). — Что ты думаешь о роли комсомола и о положении, сложившемся сейчас в нашей молодежной организации? — Нынешний комсомол переживает, на мой взгляд, самый ответственный период. Молодежь проявляет все меньший интерес к его работе. Думаю, что многие расстались бы с ним преспокойно, если бы не осложнения различного рода... Я думаю, что надо дать большую самостоятельность первичным комсомольским организациям во всех вопросах, включая организационные и финансовые. Для этого целесообразно было бы открытие счетов в банке для комсомольских организаций с правами райкома для привлеченных средств (средства на субботниках и т. д.) и части бюджетных (взносы)... (14 апреля 1987 г.)

23 июня 1987 г. вышел «абитуриентский» номер «Стали», посвященный Физхиму и его кафедрам. Мы, к сожалению, не можем целиком перепечатать прекрасные научно-популярные статьи из него. Можем только вспомнить время, когда для абитуриентов (!) писали рекламные статьи, начинающиеся так:

Найди призвание

Почему сурьма (и только она), попав в ничтожных количествах неведомо откуда в сталь, собирается во внутренние моноатомные пленки, почему и когда по этим пленкам идет разрушение, почему только молибден может это предотвратить? Почему самая высокопрочная структура — мартенсит — сплетена в треугольную «рогожку» из лент-кристаллов толщиной всего в 30 атомов? Как вырастает это плетение за 0,1 микросекунды и почему именно оно тормозит трещину? Как это наперед вычислить, увидеть,

измерить и изменить в лучшую сторону? Это — физика металлов, ей занимаются на кафедре металловедения стали и высокопрочных сплавов...



На ремонте Дома-коммуны: И. Рахимов (МФ-86-3), А. Лузенин (МРМ-86), В. Гайцук (РПМ-86), О. Лохин (ОПР-86-2), С. Дьячков (РПМ-86). (18 августа 1987 г.)

В редакцию пришло письмо

Товарищ редакция! Обращаются к вам студенты двух пострадавших факультетов — физико-химического и ПМП Московского ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени института стали и сплавов за помощью, которая нам жизненно необходима. В связи с решением администрации о факультетском расселении мы обязаны переехать из общежития «Металлург» в архитектурный памятник Москвы «Дом Коммуны». Теперь факты. Должны вселиться к 1 сентября 1125 человек. Однако к их услугам: 28 унитаза, 14 умывальников, 0 душей, 0 кухонных плит, отсутствие столовой, отсутствие мебели, полная негодность «жилища». Отсутствует мусоропровод... (13 октября 1987 г.)

90-е годы

Без комментариев

Несколько вопросов нашим деканам

Декан физико-химического факультета А. С. Лилеев. — Катастрофически падает популярность факультета. Я считаю, что конкурс 2,0 человека на место, который мы имеем сейчас, совершенно не соответствует уровню нашего института. К сожалению, надо отметить, что очень много студентов покидают наш институт: кто по неуспеваемости, кто в результате перевода в другой вуз, по другим причинам. Сегодняшняя экономическая ситуация такова, что отбывает у молодого человека желание продолжать образование в институте. На втором курсе остается только половина от каждой группы. (11 ноября 1993 г.)

Желаем здравствовать!

Я, став первокурсницей, в свою очередь хочу в целом познакомить вас с людьми, пополнившими в прошлом году Московский институт стали и сплавов. Мужская половина в большинстве мотивировала свой выбор нежеланием идти служить в армию, реже — наличием истинного интереса к техническому образованию. У девушек причины очень разные и порой не совсем понятные, вот,

например: «А что еще делать? Работать? У меня нет финансовых проблем!», или «Мне родители пубу обещали купить за поступление в институт», или «Очень интересна студенческая жизнь, и хочется встать на ноги, и научиться быть независимой в жизни». В общем, в течение 1-го семестра складывалось впечатление, что на 1 курсе люди просто собрались вместе «потусоваться», покурить и выпить пивка...

Светлана Дониченко, МФ-93-2 (24 февраля 1994 г.)

На ученом совете

Эксперимент, проводимый на физико-химическом факультете института, связан с принципиальным изменением соотношения учебной и научной нагрузки преподавателей, аудиторной и самостоятельной работы студентов и с внедрением в учебный процесс прогрессивных технологий и техники. Среди основных принципов концепции проведения эксперимента можно выделить индивидуализацию научной работы студентов с обязательной связью ее тематики с содержанием специального курса; сокращение числа часов аудиторных занятий за счет увеличения самостоятельной работы студента. (24 мая 1994 г.)

По итогам приема в институт

...Самый высокий конкурс традиционно отмечен на факультете информатики и экономики: 6,57 человека на место на специальность «Экономика и управление производством», 6 человек на место — на АСУ и 5 человек на место на специальность «Проектирование технологических комплексов»... А самый низкий конкурс в этом году, к сожалению, опять оказался на физико-химическом факультете: вероятно, неуверенных в своих силах абитуриентов отпугивает высокий уровень фундаментальной подготовки, принятый на данном факультете. (19 сентября 1994 г.)



В лаборатории физико-химического факультета (27 ноября 1995 г.)

2000-е годы

Студенческое научное общество

В этом учебном году при профкоме начало свою работу Студенческое Научное Общество. ... Но, к сожалению, это требует определенных материальных затрат, на голом энтузиазме много сделать не сможешь. Речь идет об обеспечении тех же мероприятий расходными материалами: бумагой, ручками, плакатами. Не последней является система награждения и поощрения. Все это ставит вопрос, где найти спонсора. До сих пор им являлся профком, но, к сожалению, на сегодняшний день он при всем желании помочь, не может это сделать. От такой беспомощности так и хочется сказать: «Хочется как лучше, а получается как всегда» или «миром правят деньги». А. Мармулев, МФ-99-1 (24 апреля 2002 г.)

21 ноября 2003 года к 55-летию факультета вышел номер «Стали», целиком посвященный Физхиму. Большой материал был о Нобелевской премии, только что присужденной А.А. Абрикосову.

Нобелевская премия — физику Абрикосову

...Представляем ответное послание Алексея Алексеевича ректору МИСиС Юрию Сергеевичу Карабасову: Уважаемый Юрий Сергеевич! Сердечно благодарю Вас за поздравление с Нобелевской премией. Я никогда не забуду мою работу в МИСиС — это был один из самых счастливых периодов в моей жизни. Я до сих пор поддерживаю связь со своими бывшими сотрудниками. Надеюсь, что институт успешно преодолеет все трудности и навсегда останется замечательным примером для всех вузов страны. Желаю Вам успехов. Ваш Алексей А. Абрикосов.

И еще в номере было много признаний в любви к факультету, пусть и немного минорных — ну так время было такое.

... будут свет и слава

Почти вся моя сознательная жизнь прошла с Физхимом, и я, естественно, люблю его. Физхим — для меня — живое и родное существо. Очень многое в институте пошло от Физхима. Материаловедение как главное направление образования и научной деятельности, новые факультеты, новые кафедры, новые слова в фундаментальной и прикладной науке, новые методы. Атмосфера, которой был — к сожалению, был — пропитан Физхим, возвышенная атмосфера творчества, творческой мысли. Впрочем, хватит о грустном. Физхиму — 55. Это прекрасный возраст, и верится... Как будто жизнь начнется снова, Как будто будут свет и слава, Удачный день и вдоволь хлеба, Как будто жизнь качнется вправо, Качнувшись влево.

Б. Бокштейн, профессор

В газете «Сталь» от 16 июня 2006 года абитуриентам в последний раз предложили поступить на Физхим.

Физико-химический факультет

Физико-химический факультет — единственный факультет института, осуществляющий целенаправленную подготовку инженеров-исследователей для работы в академических и отраслевых научно-исследовательских институтах, вузах, лабораториях крупных фирм и промышленных предприятий, центрах сертификации. Базовая теоретическая и инженерная подготовка студентов факультета отличается большой фундаментальностью и глубиной...

Впрочем, меньше чем через год, 23 апреля 2007 года, в уже полноцветной «Стали» вышло интервью с директором Института физико-химических материалов (ИФХМ) С.Д. Каложкиным.

«Сила воли — это умение заставить себя захотеть»

— Расскажите о возглавляемом Вами институте. — Институт организован летом 2006 года на основе двух факультетов — ФХ и ПМП. Сейчас в институте 8 выпускающих кафедр. Кроме кафедр, в состав института входят семь лабораторий, четыре учебно-научных центра и две межкафедральные лаборатории. Совсем недавно была образована базовая кафедра МИСиС на предприятии «Квант»...

Подготовил Вадим НЕСТЕРОВ

ФИЗХИМУ - 70!

Три вопроса

В преддверии юбилея редакция «Стали» предложила выпускникам физико-химического факультета принять участие в блиц-интервью:

1. Поделитесь воспоминаниями – каким был Физхим в момент вашего появления на факультете? Расскажите какой-нибудь случай, который лучше всего его характеризует.
2. Назовите три фамилии, которые для вас стали символами Физхима.
3. Коротко сформулируйте – за что вы больше всего благодарны факультету, выделите самое важное, что он вам дал.



А.С. Лилеев, выпускник группы МФ-59-1, профессор, д.ф.-м.н., декан Физхима с 1985 по 2007 годы

1. Мое первое появление на Физхиме – 1958-й, за год до поступления на факультет. Я пришел на день открытых дверей, где меня в числе других абитуриентов встретил Владимир Иванович Сумин. В дальнейшем он стал руководителем моей дипломной работы.



Александр Голубов, выпускник группы МФ-77-1, профессор факультета наук и технологий Университета Твенте (Нидерланды)

1. На Физхим я поступил в 1977 году. Одна часть нашей группы базировалась на кафедре теоретической физики, которую тогда возглавлял член-корр. Академии наук СССР Алексей Алексеевич Абрикосов. Вторая была прикреплена к Черноголовке, где находился Институт физики твердого тела АН СССР, как базовая по подготовке сотрудников для этого учреждения. Начиная с 4 курса, мы ездили в Черноголовку заниматься исследованиями в лабораториях. Там я и защитил диссертацию, будучи аспирантом МИСиС. В аспирантуре учился заочной, потому что получил на вступительном экзамене в аспирантуру тройку по истории КПСС. Для очной – это было недопустимым. Один из ярких эпизодов обучения – прохождение сборов на военной кафедре после 6 курса. Это было очень ответственным испытанием: если ты не проходил сборы, то не мог получить диплом Физхимовца.



Ф.С. Сенатов, выпускник группы НМ-05-1, к.ф.-м.н., научный сотрудник Центра композиционных материалов НИТУ «МИСиС»

1. Поступил я на Физхим в 2005 году. Середина нулевых была перестроечным вре-

В середине 1990-х МИСиС в числе пяти вузов России получил право участия в программе «Совершенствование учебного процесса на основе результатов исследований». Вместе с Борисом Самуиловичем Бокштейном и Мстиславом Андреевичем Штремелем – ведущими методами Физхима – мы разрабатывали новые учебные планы, согласно которым студент на последнем курсе получал право выбрать не менее трех специализаций из сорока. Участвовать в этом напряженном и азартном творческом процессе было настоящим наслаждением. Это был не просто «мозговой штурм», а физически осязаемая работа мысли. Это было прекрасно!

2. Вячеслав Петрович Елютин, Борис Григорьевич Лившиц и Александр Абрамович Жуховицкий.

3. Факультет стал для меня всем. Здесь проходила моя учеба и работа, с ним связаны мои лучшие воспоминания.

Моя военная специальность – командир взвода средних танков. Танк (а не автомобиль!) был первым транспортным средством, которое я научился водить.

2. Прежде всего, это А.А. Абрикосов, который на 4 курсе читал нам довольно сложный курс физики твердого тела. Он был замечательным рассказчиком и, чувствуя настроение аудитории, знал, когда надо сделать перерыв. Тогда я узнал многое из истории физики, сверхпроводимости, много историй об известном физике профессоре Л.Д. Ландау (лауреат Нобелевской премии по физике 1962 года), он был учителем А.А. Абрикосова. К примеру, об открытии, которое привело Абрикосова к Нобелевской премии, – за «революционные теории в области физики конденсированного состояния, особенно жидкого гелия». Хотел также упомянуть Льва Григорьевича Асламазова и Вадима Васильевича Шмидта. Асламазов, профессор кафедры теоретической физики, был еще и куратором нашей группы. Он стремился передать нам не только знания по теоретической физике, но и помочь в правильном выборе профессионального пути, давал много практических советов. Профессор Шмидт, автор знаменитого учебника по физике сверхпроводников и моральный авторитет для студентов и коллег, заведовал лабораторией сверхпроводимости в Институте физики твердого тела в Черноголовке.

3. Благодарен Физхиму за широту образования. Это позволило мне и многим другим выпускникам реализовать себя в различных областях деятельности.

менем как для факультета, так и для всего МИСиС. Поступал я на Физхим, учился в Институте физико-химии материалов, окончил Институт новых материалов и нанотехнологий. Тем не менее традиции физхимовской науки и образования передавались, и продолжают жить на новом уровне.

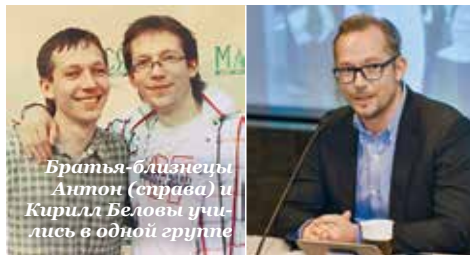
Знакомство с кафедральными традициями началось с 1 сентября. Михаил Васильевич Астахов собрал нашу группу на традиционное чаепитие на кафедре физической химии. Пока мы пили чай и знакомились, в дверях толпились старшекурсники, желавшие посмотреть на «перваков» и поделиться опытом «тяжести учебы и угрозы отчисления».



И.А. Томилин, выпускник группы FX-45-1, заслуженный деятель науки РФ, ведущий эксперт кафедры физической химии

1. Наиболее памятна общая атмосфера энтузиазма и увлеченности, характерная и для первых студентов факультета, и для создававших его преподавателей, ощущение сопричастности к практической реализации великих открытий физики. Мы относились очень трепетно к знаниям, которые нам преподносились, и сформулировали для себя девиз «экзамены – только досрочно и только на отлично!»

2. Для меня символом Физхима были и остаются его организаторы и создатели, благодаря которым факультет приобрел свое лицо, традиции и заслужил авторитет в научном мире России и не только. Это – один из главных организаторов физико-химического факультета, его первый декан, член-корреспондент Академии наук СССР Б.В. Старк. Именно он определил, что необходимо дать студентам как можно более широкую подготовку по фундаментальным дисциплинам. Еще – профессора Б.Н. Финкельштейн и Я.С. Уманский. Оба были блестящими лекторами и рассматривали нас как коллег, младших по возрасту, не имеющих достаточных знаний, но равных себе по всем статьям. Дополнительный курс органической химии



Антон Белов, выпускник группы FX-00-2, директор музея современного искусства «Гараж»

1. В МИСиС я поступил в 2000 году. Начало нулевых было тяжелым временем и для Физхима, и для МИСиС, и для страны. Уходила старая школа высшего образования, новая же еще не родилась. Такой, как сейчас, поддержки науки не было. Это было время выживания. Физхим был одним из немногих факультетов, который не только не оказывал какого-либо давления на своих студентов, но и наделал знаниями и навыками, которые можно было конвертировать во что-то другое. Говоря современным языком, развивал soft skills – «гибкие», универсальные навыки. Мне кажется, это самое важное. Ведь главное в деятельности и до-

был прочитан его автором и превосходным лектором – заведующим кафедрой химии, профессором А.П. Белопольским. Сравнительно молодой, но уже известный своими трудами, сотрудник отдела коррозии Института физической химии Академии наук СССР профессор Н.Д. Томашев разработал первый в стране полный курс коррозии металлов. По широте охвата, я думаю, ему в то время не было равных. Профессор А.А. Жуховицкий в короткий срок коренным образом изменил лицо кафедры физической химии. Им был разработан и реализован совершенно новый курс физической химии, охватывающий все ее разделы – от химической термодинамики до основ квантовой химии.

Символом факультета служат также его выпускники, успешно работавшие и работающие в ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Институте металловедения и физики металлов, Институте металлургии им. А.А. Байкова АН СССР, Институте физической химии РАН, Гиредмете. Группа выпускников Физхима в 1963 году вошла в число основателей Института физики твердого тела РАН, руководителем которого стал выпускник 1955 года, впоследствии академик и вице-президент РАН Ю.А. Осипьян. Академиками и членами-корреспондентами РАН стали выпускники факультета Л.Б. Бойнович, А.В. Елютин, В.И. Костилов, Ч.В. Копецкий.

3. Кроме хорошей профессиональной подготовки Физхим привил мне и моим товарищам-однокурсникам понимание роли науки и техники в обществе, интерес к творческой работе, важность человеческого общения и сотрудничества для достижения успеха. С гордостью ощущаю свою причастность к факультету, который стоял у истоков атомной промышленности СССР, обеспечил прогресс в металлургии, металловедении и других отраслях.

стижении целей не только обладать hard skills – «жесткими», профессиональными знаниями и навыками, но и soft skills. По сути, вся наука – это soft skills. А поскольку Физхим был самым научным факультетом вуза, то это все-таки про soft. Этим можно только гордиться.

2. Это мой научный руководитель – академик Александр Вячеславович Елютин, заведующий кафедрой высокотемпературных материалов, процессов и алмазов. Человек старой школы и серьезно-го подхода к знаниям. И Александр Пименович Русаков, преподаватель общей физики – блестящий лектор по этому предмету.

Более вдохновенного и творческого человека я в жизни не встречал. У него горели глаза только от возможности разьяснения или обсуждения какой-либо темы по этому предмету. Сохранить в себе такой огонь в возрасте за шестьдесят и желать делиться этим огнем еще с другими – большая редкость. Думаю, что наука и искусство – это те области человеческой деятельности, где люди горят факелами до конца жизни и делятся с другими своими идеями и открытиями.

3. Здесь меня научили системному подходу к решению задач.

Слова «Физхим» и «наука» стали для меня практически синонимами с первого же года обучения. А уже на втором курсе я и многие мои одногруппники начали заниматься научной работой или хотя бы искать научного руководителя, тем более что о важности этого нам с первого же года обучения напоминал М.В. Астахов.

Я пришел в научную группу к Сергею Дмитриевичу Калошкину в 2006 году и сразу ощутил физхимовские традиции в науке: каждую неделю мы собирались на открытый семинар, на котором обсуждали текущую научную работу, слушали приглашенных докладчиков, дискутировали. Я убежден, что такой подход к «обучению

через науку», который действует и сейчас, является лучшим опытом.

Обучение на Физхиме в то время ассоциировалось с суровой закалкой, которая позволяет (если не будешь отчислен) преодолеть что угодно. Каждая сессия была как квест в компьютерной игре, в которой в итоге попадаешь на главного босса: для кого-то это была квантовая химия, для кого-то – физика прочности, допуск по лабам физической химии и т.д. Чем больший уровень сложности ты преодолевал, тем с большей гордостью называл себя физхимовцем!

2. Профессора М.В. Астахов, И.А. Томилин, А.С. Лилеев, С.Д. Калошкин.

3. Любимую жену. Любимое дело. Материаловедческую логику.

ВЫПУСКНИКИ

«Горжусь, что окончил МИСиС»

Максим Воробьев – выпускник МИСиС 1994 года, факультет металлургии черных металлов и сплавов (МЧМиС), ныне – генеральный директор двух горно-обогатительных комбинатов: «Карельского окатыша» в Костомукше (Республика Карелия) и «Олкона» в Оленегорске (Мурманская область), которые входят в ПАО «Северсталь».

В институт – через тернии

Конечно, я стал металлургом не просто так. Эта профессия, можно сказать, досталась мне по наследству. Мои отец и дед всю жизнь посвятили металлургии. Но о МИСиС я узнал в школе, от учительницы астрономии. Ее муж закончил этот вуз и много о нем рассказывал. Тогда я решил, что хочу поступать именно туда. После 10-го класса, в 1985 году, приехал в Москву, сдал экзамены и ... не прошел – не хватило одного или двух баллов (тогда конкурс в МИСиС был большой). Я вернулся в Костомукшу, где в то время обосновалась моя семья, и устроился на горно-обогатительный комбинат подсобным рабочим. На тот момент мне было 17 лет, и в основной цех меня просто не пускали. Я работал и готовился к поступлению: выполнял задания, которые приходили по почте, и на следующий год сдал экзамены довольно легко, поступив на курс по специальности «электрометаллургия». Так я стал студентом МИСиС. После окончания первого курса был призван в армию, как и все сокурсники, и в институт я вернулся только через три года.

Диплом на отлично

Признаюсь, до 3 курса учился я средне. Особенно непросто было после армии. Но в какой-то момент мне понравилось! Я осознал, что умею учиться и мне это доставляет удовольствие. Последние два курса я закончил хорошо, и дипломную работу выполнил на отлично. Безусловно, большую роль сыграли преподаватели – это были лидеры науки на тот момент. Так, курс подготовки руды у нас читал Евгений Феликсович Вегман, а по его учебникам учился весь Советский Союз. Курс «Производство чугуна» вел Юлиан Семенович Юсфин – заведующий кафедрой РТП. Очень благодарен Валентине Максимовне Чижиковой – руководителю моего дипломного проекта. Плюс у МИСиС была хорошая программа по практикам – за время учебы я побывал на нескольких профильных предприятиях страны.

Москва – Владивосток

Жизнь в общежитии – это большая школа жизни, кто ее прошел – нигде не пропадет. Старое общежитие института «Дом коммуны» было постройки 1930-х годов. Я приехал, мне выдали ключ от комнаты, я поднялся на этаж и понял, что открывать ключом нечего. Двери в комнате нет, впрочем, как и стекол в ок-



От подсобного рабочего до генерального директора

нах, не говоря уже о кровати и другой мебели. Пришлось временно пожить у сокурсников. А потом все уехали на картошку, а я остался работать в бригаде, которая ремонтировала комнаты, – так и обустроил свое жилище. Вообще, в то время студенты, кто хотел, подрабатывали. Я устроился в компанию, которая планировала построить дирижабль для перелетов Москва – Владивосток. Идея мне показалась интересной. Но пока стройка не начиналась, я работал курьером – развозил бумаги по Москве. Так я узнал город и даже спустил много лет на заблужденье в столице. Кстати, дирижабль так и не полетел, а вместо этого компания запускала воздушные шары с рекламой. Потом работал еще охранником, сторожем, дворником.

Правила гендиректора

На третьем курсе я перевелся на кафедру рудно-термических процессов. В то время началась перестройка, в вузах отменили распределение, и студентам приходилось самим искать будущее место работы. На Оскольском электрометаллургическом комбинате, где я хотел работать, мне отказали, поэтому я решил вернуться в Костомукшу на родной ГОК. А там были нужны специалисты по агломерации и производству окатышей. На комбинат пришел рабочим 4-го разряда в 1994 году, потом стал мастером смены, старшим мастером. Времена были тяжелые: зарплату не платили, чтобы выжить, люди собирали и сдавали ягоды, благо, в Карелии их много. Тогда предприятие акционировалось и стало частью компании «Северсталь». Начались большие изменения, в частности заработал проект «Постоянное совершенство»

производства», куда я прошел после конкурса и несколько лет в нем работал. В общем-то, благодаря этому проекту начался мой путь руководителя. В 2000 году меня назначили начальником цеха производства окатышей, по-

день часто длился по 16 часов. Закончил необходимые курсы в бизнес-школе, но базовые знания и главное – умение учиться – я получил в МИСиС.

За 10 лет для себя я выработал три правила: нужно быть честным перед собой и перед людьми, стремиться быть профессионалом и всегда искать способы работать лучше – делать чуть больше того, что от тебя требуют.

Молодые и инновационные

Я считаю, что сегодня работать на производстве интересно, перспективно, более того, эта работа хорошо оплачивается. К примеру, средняя зарплата на «Карельском окатыше» – более 60 тысяч рублей. Конечно, на комбинате есть специальности, где люди зарабатывают больше. Что касается карьерного роста, то молодой специалист, закончивший вуз, в перспективе через 5–8 лет может стать и главным инженером, и руководителем подразделения. Такие примеры у нас есть. Более того, это политика компании – продвигать молодых, амбициозных, перспективных сотрудников, которые хотят двигаться вперед, менять жизнь к лучшему. «Северсталь» готова развивать таких специалистов – направлять на стажировки как в России, так и за рубежом.

Сегодня «Карельскому окатышу» и «Олкону» нужны горные инженеры, обогатители, инженеры-металлурги. Мы будем очень рады, если к нам придет молодежь, ведь у нынешних студентов есть одно важное преимущество – они роди-



Группа МЧ-86-4
Максим Воробьев
третьим слева в среднем ряду

том – директором по производству, и в 2007 году – генеральным директором «Карельского окатыша». Год назад произошло объединение управленческих функций с Оленегорским ГОКом, и сегодня я отвечаю за два предприятия. Когда я был студентом, я и не мечтал стать руководителем такого уровня. Сначала в этой должности было непросто: пришлось много учиться, много ездить, проходить тренинги, мой рабочий

лись в цифровом мире. Сейчас в отрасли происходят колоссальные изменения, и люди, которые разбираются в IT-технологиях, которые на «ты» с виртуальным миром, будут очень востребованы на производстве. Сегодня мы активно ищем решения по улучшению технологии, а это хорошая возможность проявить себя, даже будучи вчерашним выпускником.

Подготовила Елена НИКУЛИНА



«Карельский окатыш» расположен на севере Карелии, в 35 километрах от границы с Финляндией

«Карельский окатыш» – ведущий комбинат по добыче и переработке железной руды в России (входит в ПАО «Северсталь»). Основная продукция – высококачественные железорудные офлюсованные и неофлюсованные окатыши, поставляется на экспорт. «Олкон» – самый северный в России производитель железорудного концентрата с содержанием железа свыше 67% (оба ГОКа входят в ПАО «Северсталь»). Разрабатывает месторождения железистых кварцитов Заимандровского железорудного района, расположенные на Кольском полуострове вблизи г. Оленегорска.



Глубина Оленегорского карьера «Олкон» – более 400 метров

СОБЫТИЕ

Трансформируем будущее

Более 200 российских и зарубежных спикеров, свыше 25 тысяч гостей и представители 50 edtech-компаний – НИТУ «МИСиС» совместно с Университетом НТИ «20.35», при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ 1–2 октября провели крупнейшую в Европе конференцию по технологиям в образовании #EdCrunch2018. Конференция проводится в рамках реализации приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».

Торжественный старт V глобальной конференции #EdCrunch дали министр науки и образования РФ **Михаил Котюков** и ректор НИТУ «МИСиС» **Алевтина Черникова**. По традиции на открытии чествовали победителей международного конкурса онлайн-курсов #EdCrunch Award, награждение которых на #EdCrunch проходит уже в четвертый раз, а также лауреатов первого международного конкурса технологических продуктов в образовании #EdCrunch Award Product 2018 и конкурса edtech-стартапов. «Скорость технологических инноваций нарастает, это даже не геометрическая прогрессия, это более серьезная прогрессия. Мы должны в этих условиях быть готовы очень быстро передавать знания людям разных возрастов. Как это делать, на что ориентироваться, какие формы для этого использовать – задача, которую сегодня решает не только Россия, задачу решает сегодня весь мир... Общие итоги конференции мы с вами сможем обсудить и интегрировать в реализацию крупных государственных задач, в первую очередь государственную программу науки и высшего образования и в национальный



логического развития **Дмитрий Песков**, ректор НИУ ВШЭ **Ярослав Кузьминов**, директор по обучению и анализу данных Age of Learning (США) **Элизабет Оуэн**, генеральный директор Университет НТИ 20.35 **Василий Третьяков**, основатель и генеральный директор edX, профессор Массачусетского технологического института **Анант Агарвал** и директор по исследованиям и развитию цифрового образования в национальном исследовательском центре ДЕТА Висконсинского университета в Милуоки **Таня Джустен**. Главными темами конференции стали исследования и практические решения в области работы с большими данными в образовании: от методов сбора и анализа учебной статистики до применения технологий блокчейн и искусственного интеллекта в учебном процессе.



проект «Образование», – сказал **Михаил Котюков** на открытии #EdCrunch2018. В этом году #EdCrunch прошел под девизом «Данные, которые трансформируют мир». Как отметила ректор НИТУ «МИСиС» **Алевтина Черникова**: «Речь идет не только об изменении системы образования и отношения каждого человека к процессу обучения. В условиях перехода к цифровой экономике все большее значение приобретают процессы сбора и анализа больших данных, включая возможность формирования «цифрового следа» каждого участника образовательного процесса». В работе центральной панельной дискуссии «Данные, которые трансформируют», открывшей конференцию, приняли участие специальный представитель Президента РФ по вопросам цифрового и техно-

В рамках трека «Цифровой университет» перед гостями конференции выступили известные эксперты в области учебной аналитики, педагогического дизайна, адаптивного обучения, создания и сопровождения цифровых инструментов из отечественных и иностранных университетов и исследовательских центров. В их числе генеральный директор Фонда развития онлайн-образования (ФРОО) **Александр Купцов**, руководитель Центра психометрических исследований в онлайн-образовании НИУ ВШЭ **Дмитрий Аббакумов**, президент Сообщества исследователей учебной аналитики (SoLAR) **Стефани Тисли** и другие. Треки «Цифровая школа» и «Дети и технологии» познакомили учителей и педагогов с достижениями в области анализа данных и адаптивного обучения, с воз-



можностями применения социальных медиа, интернета вещей и Big Data в школьном и дошкольном учебном процессе. Перед участниками конференции с презентациями и мастер-классами выступили научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ **Исаак Фрумин**, директор по международным образовательным программам KidZania **Гер Граус**, директор ФГБОУ МДЦ «Артек» **Алексей Каспржак** и другие известные спикеры. «Благодаря ведущим экспертам, блестящим спикерам и заинтересованным участникам, конференция #EdCrunch2018 стала площадкой не только для обмена опытом и знаниями, но и универсальным ориентиром, который поможет разобраться в трендах современного образования. Мы хотим, чтобы лучшие практики, применяемые в России и мире, стали доступны максимально широкому кругу людей, входящих в профессиональное сообщество, являющихся непосредственными участниками образовательного процесса», – отметила **Алевтина Черникова**. Наряду с членами программного и организационного комитета, НИТУ «МИСиС» представляли спикеры, которые выступили в рамках мастер-класса «Раскрываем потенциал адаптивного обучения: взгляд изнутри» – начальник учебно-методического отдела **Мария Дорофеева** и доцент кафедры общей и неорганической химии, дирек-

тор студенческого офиса **Александр Дегтярев**. Ведущий специалист Центра инновационных образовательных программ **Алла Коломенская** на одном из крутых столов сделала доклад о законодательном регулировании онлайн-обучения в вузе. На #EdCrunch2018 был также представлен приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» («СПОС в РФ»), в реализации которого НИТУ «МИСиС» принимает активное участие. В первый день конференции состоялась презентация автоматического сервиса психометрической аналитики онлайн-курсов, разработанного специалистами НИУ ВШЭ. Этот сервис интегрирован в качестве подсистемы на портале online.edu.ru. По итогам психометрического анализа сервис выдает авторам онлайн-курса рекомендации по улучшению и оптимизации контента. В рамках #EdCrunch2018 проведены переговоры с основателем и директором edX профессором Анантом Агарвалом, в ходе которых достигнуты договоренности о расширении сотрудничества и создании русскоязычных и англоязычных онлайн-курсов по перспективным инженерным направлениям подготовки. Также состоялись переговоры с вице-президентом по образованию Microsoft **Энтони Сальсито**. Были приняты решения по сотрудничеству с edX и Microsoft по нескольким направлениям – от развития индивидуальных образовательных траекторий до совместной работы со школами.

Наталья СЕЛИЩЕВА,
Юлия СТОЛБОВА

Справка редакции. Университет НТИ «20.35» – первый сетевой университет национальной технологической инициативы, готовящий кадры для цифровой экономики.



Учредитель
НИТУ «МИСиС»
Адрес редакции
119049, Москва,
Ленинский проспект, 6.
Тел. 8 (499) 230-24-22.
www.misis.ru | misisstal@mail.ru

Газета отпечатана
офсетным способом в типографии
Издательского Дома МИСиС
Москва, Ленинский пр-т, 4.
Тел. 8 (499) 236-76-35.
Редакция может не разделять
мнение авторов.

Зарегистрирована в Московской
региональной инспекции по защите
свободы печати и массовой
информации. Рег. № А-0340.
Тираж 1500 экз.
Объем 2 п.л. Заказ № 8471.
Распространяется бесплатно.

Главный редактор
Вадим Нестеров
Зам. главного редактора
Галина Бурьянова

Фото Сергей Гнусков, Мария Бродская
Верстка Сергей Киршин