





ВТОРНИК, 11 МАЯ 2021 ГОДА | № 3 (2822)

ВОЗЛОЖЕНИЕ ЦВЕТОВ А.П. ЗАВЕНЯГИНУ В ДЕНЬ 120-ЛЕТНЕГО ЮБИЛЕЯ. В ЦЕНТРЕ – РЕКТОР НИТУ «МИСиС» А.А. ЧЕРНИКОВА И ГЛАВА РОСАТОМА А.Е. ЛИХАЧЕВ

# Победный май







В университете прошел ряд мероприятий, посвященных Дню Победы. Студенты НИТУ «МИСиС» посетили военноисторический музей в Кременках, где воевала 1-ая Московская дивизия народного ополчения. Состоялось торжественное открытие Мемориала памяти и славы, посвященного памяти сотрудников и студентов нашего университета, погибших во время войны. В ДК НИТУ «МИСиС» совместно с Российской академией музыки имени Гнесиных была организована большая концертная программа, посвященная Дню Победы. Солисты студии эстрадного вокала и ансамбля ACM стали участниками концертной программы «Cnacuбo за верность, nomoмки!» в Crocus City Hall. Сотрудники НИТУ «МИСиС» поздравили ветеранов – бывших работников университета. Представители коллектива вуза присоединились к акции Мастерской управления «Сенеж» – «Память, которая жива». Среди других проектов, в которых приняли участие сотрудники и студенты университета – онлайн-викторина «Песни Великой Победы» Российского союза ветеранов, флешмобы «Письма победы» и «Научный полк» Минобрнауки и другие.

Сергей СМИРНОВ

РЕЙТИНГИ

## В топ-10 нового рейтинга



Рейтинговое агентство RAEX впервые опубликовало рейтинги лучших вузов России в естественно-научной и инженерной сферах. НИТУ «МИСиС» вошел в число лидеров этих рейтинговых таблиц. В инженерно-технической области университет вошел в топ-10 рейтинга.

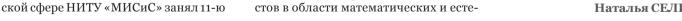
Вузы оценивались по трем критериям востребованность выпускников на рынке труда, качество образования и научные результаты.

В рейтинге университетов-лидеров в инженерно-технической сфере НИТУ «МИСиС» занял 7 место, опередив такие ведущие российские инжекого и ТПУ, а также классические университеты, среди которых НИУ ВШЭ, УрФУ, НГУ, ТГУ, КФУ. В рейтинге лучших вузов в естественно-математиче-

строчку, оставив позади СПбПУ Петра Великого, КФУ и ТПУ. Всего в рейтинговых таблицах представлены университеты из 32 регионов Российской Фе-

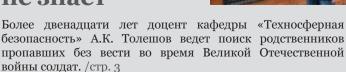
Рейтинги лучших вузов России в естественно-научной и инженерной сферах составлены RAEX при поддержке Фонда Андрея Мельниченко. Проект также получил поддержку Российского союза ректоров. Исследование проводилось для оценки системы подготовки российскими университетами специалиственных наук, таких как физика, химия, биология, фундаментальные науки о Земле и др., а также широкого спектра инженерных направлений. Методика составления представленных рейтингов базируется на данных анкетирования вузов, опросов представителей академического сообщества, работодателей, студентов и выпускников вузов, а также информации из открытых источников: мониторинга трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ, образовательных платформ (Coursera, EdX, «Открытое образова ние»), сайтов международных студенческих олимпиад, библиометрической базы данных Web Of Science.

Наталья СЕЛИШЕВА



ТАКЖЕ В НОМЕРЕ

### Память границ не знает



## Титан Гагарина

Как создавался памятник первому космонавту планеты Гагарину на Ленинском проспекте, рассказывает участник этого процесса, старший преподаватель кафедры ЛТиХОМ, А.В. Фадеев. /стр. 4





#### СТАЛЬНЫЕ НОВОСТИ

В день 120-летия Авраамия Завенягина - первого ректора Московского института стали, создателя отечественного атомного щита - в НИТУ «МИСиС» прошли торжественные мероприятия. Состоялось возложение венков к могиле А.П. Завенягина у Кремлевской стены, в котором приняли участие ректор НИТУ «МИСиС» А.А. Черникова, генеральный директор госкорпорации «Росатом» А.Е. Лихачев и др. На сцене ДК университета была представлена литературно-музыкальная композиция «Личность на все времена», в которой участвовала актриса театра Ермоловой, внучка Авраамия Павловича Алиса Завенягина.

В НИТУ «МИСиС» состоялись 76-е «Дни науки»: серия ежегодных мероприятий, объединяющая кафедральные и институтские научные конференции, лекции и семинары. Более 1 000 студентов университета прислали тезисы своих научных работ в области материаловедения, металлургии и горного дела, биомедицины и урбанистики, экономики и финансов, ИТ и лингвистики для участия в конкурсе междисциплинарных проектов. Завершились «Дни науки» традиционным Science Slam MISIS, онлайн-трансляция которого набрала около 70 тысяч просмотров в официальной группе университета «ВКонтакте».

НИТУ «МИСиС» традиционно стал одной из российских площадок просветительской акции «Тотальный диктант». В этом году в университете диктант читал действительный член Российской академии художеств, заслуженный художник РФ Никас Сафронов.

НИТУ «МИСиС» и Национальный центр промышленного дизайна и инноваций 2050. ЛАБ открывают магистерскую программу «Промышленный дизайн и инжиниринг». Это первый и единственный в России образовасионалов, владеющих научными и технологическими методами проектной деятельности в индустрии промышленного дизайна и инжиниринга, которые смогут работать в любой отрасли экономики.

Учреждена стипендиальная программа имени А.В. Варичева – генерального директора Группы компаний «Металлоинвест», выдающегося профессионала горно-металлургического комплекса России и настоящего друга **НИТУ** «МИСиС». Это первая именная стипендия для оказания помощи студентам филиалов университета, которая будет финансироваться из средств вклада компании в эндаумент-фонд.

ЮЕИЛЯВ

# Творческое долголетие профессора И.Б. Кекало

18 апреля профессор кафедры физического материаловедения НИТУ «МИСиС», доктор технических наук Игорь Борисович Кекало отметил свое 90-летие. 63 года педагогической и научной деятельности он посвятил своей кафедре.

Окончив в 1956 году с красным дипломом Харьковский политехнический институт и получив специальность инженера-физика, Игорь Борисович два года по распределению проработал на Подольском заводе тяжелого машиностроения. А вся его дальнейшая жизнь была связана с МИСиС, где он прошел путь от ассистента до профессора кафедры физического материаловедения.

Существенный вклад Игорь Борисович внес в развитие курса «Физические свойства металлов». Его лекции и доклады отличаясь яркостью, глубиной содержания, отражающие последние достижения научно-технологической сферы, всегда пробуждали у студентов Физхима интерес к своей специальности. И.Б. Кекало создал спецкурсы, посвященные физическим свойствам аморфных, микро- и нанокристаллических сплавов. Написанный им совместно с профессором Б.А Самариным фундаментальный учебник «Физическое материаловедение прецизионных сплавов» до сих пор широко используется в учебном процессе многих технических вузов страны.

Являясь высокоавторитетным специалистом по аморфным магнитным материалам, И.Б. Кекало создал на кафедре новое научное направление по этой проблематике. Профессор известен в нашей стране и за рубежом своими исследованиями в области прикладного магнетизма, магнитных кристаллических и аморфных материалов, а также сплавов с особыми функциональными свойствами. Он общепризнанный авторитет в области экспериментального и теоретического исследования закономерностей магнитно-механического внутреннего трения и других магнитоупругих явлений в ферромагнетиках. Им, в частности, впервые было обнаружено и подробно изучено явление магнитоупругого последействия в твердых растворах внедрения.

Игорь Борисович Кекало — автор более 250 научных публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе оксфордских Encyclopedia of Advanced Materials, Materials Science and Engineering, а также академической российской энциклопедии «Машиностроение», фундаментальной энциклопедии научно-информационной серии «Итоги науки и техники».



Даже преодолев свой 90-летний рубеж, профессор И.Б. Кекало демонстрирует творческое долголетие и успешно продолжает научную деятельность. За последние годы он опубликовал более 15 научных статей в наиболее престижных отечественных изданиях - «Известия РАН», «Журнал экспериментальной и теоретической физики», журнал «Физика металлов и металловедение», «Журнал технической физики», «Перспективные материалы» и др. Игорь Борисович написал две монографии, не имеющие аналогов ни у нас в стране, ни за рубежом. Они затрагивают проблемы процессов структурной релаксации и физических свойств аморфных сплавов, а также особенности влияния этих процессов на магнитные свойства и механическое поведение аморфных сплавов с очень низкой магнитострикцией, в которых нашли широкое отражение работы кафедры физического материаловедения как одного из ведущих центров по изучению проблем аморфного состояния металлических сплавов. Под руководством профессора И.Б. Кекало окончили аспирантуру 20 соискателей, пять из них - граждане европейских го-

Коллектив кафедры физического материаловедения сердечно поздравляет Игоря Борисовича с замечательным юбилеем и желает ему здоровья, благополучия, дальнейших творческих успехов, новых свершений и открытий.

#### ■ С ЮБИЛЕЕМ!

### Поздравляем!

- С 90-летием И.Б. Кекало, ведущего эксперта учебно-научной лаборатории магнитотвердых материалов.
- С 70-летием В.Д. Бланка, профессора кафедры материаловедения полупроводников и диэлектриков; А.Н. Васильева, ведущего эксперта кафедры физического материаловедения.
- С 60-летием Д.Г. Еланского, доцента кафедры металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов; Ю.М. Камнева, водителя; А.М. Полякова, начальника Управления науки.
- С 55-летием Б.Н. Касаткина, старшего тренера-преподавателя Учебно-тренировочного спортивного центра; Ю.И. Костина, инженера 1 категории студгородка «Металлург».
- **С 50-летием** К.В. Воронцова, ведущего эксперта Центра исследования больших данных.
- С юбилеем Н.Н. Бахтадзе, профессора кафедры бизнес-информатики и систем управления производством; Э.Л. Дзидзигури, доцента кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов; С.В. Медведеву, доцента кафедры металловедения цветных металлов; Е.Н. Меркулова, контролера контрольно-пропускного пункта отдела охраны; Е.Л. Моргачеву, лифтера студгородка «Металлург»; В.А. Румянцеву, ведущего эксперта кафедры инфокоммуникационных технологий; О.Н. Серебрякову, ведущего инженера проектного отдела Центра инжиниринга промышленных технологий; О.В. Чебтареву, заведующую лабораторией кафедры физической культуры и здоровья.

ПРОФНАВИГАЦИЯ

# Будущее начинается здесь

17 апреля НИТУ «МИСиС» открыл свои двери для будущих первокурсников. Впервые за последние полтора года День открытых дверей прошел в очном режиме.

Гостями НИТУ «МИСиС» стали школьники и родители из Москвы и Подмосковья, Брянской, Владимирской, Калужской, Тульской, Тверской областей. Среди посетителей были школьники из таких отдаленных городов, как Пенза, Краснодар, Якутск, Владивосток.

Школьников и их родителей в первую очередь интересовали условия приема: направления подготовки и специальности, проходные баллы, конкурс на место, перечень вступительных испытаний, особые права и преимущества при поступлении.

Также много вопросов было связано с возможностью прохождения практик и стажировок, программами двойного дипломирования, трудоустройством и карьерными перспективами.

Неизменный интерес вызвала программа профессиональной навигации, ко-



торую реализует университет: олимпиады школьников, инженерные и академические классы, Инженерная школа, проект «Два дня в НИТУ «МИСиС»», экскурсии, лабораторные работы и мастер-классы, стипендиальная программа «Best MIS&S – Создаем будущее».

Официальную часть Дня открытых дверей открыла ректор университета **Алевтина Анатольевна Черникова**, рассказав о научных и образовательных достижениях НИТУ «МИСиС», международном признании университета, цифровых сервисах, экосреде креативности и творчества для студентов.

Начальник Учебно-методического управления **Александр Волков** рассказал гостям Дня открытых дверей об образовательной модели НИТУ «МИСиС» и конкурентных преимуществах каждого института.





**Мария Баранова**, ответственный секретарь Приемной комиссии, познакомила школьников и родителей с особенностями приема, серьезно изменившимися в 2021 году.

Завершило официальную часть выступление творческого коллектива университета.

После торжественной части гости Дня открытых дверей познакомились с директорами институтов и узнали более подробно об образовательных программах и особенностях обучения.

Для школьников, интересующихся наукой, были организованы экскурсии по центрам превосходства НИТУ «МИСиС». Участники посетили лабораторию сверхпроводящих метаматериа-

лов, инжиниринговый центр прототипирования высокой сложности «Кинетика», лабораторию цифрового производства FabLab и другие кафедры и лаборатории.

Кроме того, гости Дня открытых дверей смогли пообщаться с представителями Студенческого совета, Клуба интернациональной дружбы, Студенческого научного общества, Волонтерского клуба и др.

День открытых дверей в НИТУ «МИСиС» посетили свыше 1500 человек, трансляция мероприятия на официальной странице университета во «ВКонтакте» набрала свыше 30 000 просмотров.

Наталья СЕДЫХ

ВОЛОНТЕР ГОДА — 2020

# Память границ не знает

Больше двенадцати лет доцент кафедры техносферной безопасности НИТУ «МИСиС» Асылбек Куантаевич Толешов занимается поиском родственников пропавших без вести во время Великой Отечественной войны солдат. Делает он это по велению души, отдавая долг памяти тем, кто ценой своей жизни приближал нашу Победу.

— С чего все началось? — переспрашивает Асылбек Куантаевич и на минуту задумывается. — В детстве я любил читать книги о войне, о героях-панфиловцах, смотреть фильмы о военном времени. Мы, дети, насмотревшись этих фильмов, постоянно играли в войну. Помню, нас всегда за это ругала соседка и проклинала войну. Тогда мы этого не понимали. Я понял, только повзрослев: у нее муж весь израненный вернулся с войны и всегда болел....

В 2005 году ко мне в Москву приехали родственники из Казахстана. Им пришло письмо из военкомата - так они нашли могилы своих близких, пропавших без вести под Вязьмой и Ржевом. Мне довелось сопровождать их в той поездке. Я видел множество воинских захоронений. Сколько же людей не вернулось с войны! В то время в России начиналось поисковое движение, открывались военные архивы... Поисковики находили останки солдат на местах боев, многих - без документов. Некоторых идентифицировали по ложкам, перочинным ножичкам, каскам, солдатским флягам, расческам, где были нацарапаны имена их владельцев. Большой удачей считалось найти медальон и установить имя погибшего. Но таких были единицы – не в традициях советских бойцов было при себе иметь подписанный медальон. Бытовало суеверие: подпишешь – убьют. Поэтому в наши дни проводят захоронения, например, по 200 человек в каждом, и только двое-трое из них - с именами, остальные так и остаются навечно неизвестными. У немцев было иначе: у каждого по два медальона - один забирали с поля боя, чтобы внести запись в реестр, другой – оставался с телом.

Российские поисковики «подтолкнули» меня заняться поисковой работой. Среди павших на Ржевской земле было много моих соотечественников. Целые воинские соединения в 1942 году из-за значительных потерь надолго остались безвестными. Их имена были засекречены по причине неудачи военной операции «Марс», в ходе которой советские войска предприняли попытку разгромить 9-ю немецкую армию. Среди них 100-я Алма-Атинская и 101-я Актюбинская отдельные национальные стрелковые бригады. Все они почти в полном составе более 8 тысяч человек – полегли в боях под Ржевом, Оленино, Белым. Сейчас этим воинским соединениям установлен мемориальный памятник в городе Ржеве, их именем названа местная школа, а в селе Молодой Туд Оленинского района Тверской области открыт музей. Но мало найти останки бойца с именем. Основная задача поисковиков отыскать его родных и близких.

В последние пять лет у многих интерес к поисковой работе возрос. Для этого используются доступные интернет-ресурсы, электронные поисковые платформы, социальные сети – в основном Facebook, есть целые группы «ВКонтакте». Двенадцать лет назад, когда я только начинал заниматься этим делом, такой возможности не было. Информацию получали только с помощью СМИ, а также привлекая друзей, знакомых, которые, в свою очередь, обращались к своим знакомым и далее, по цепочке...

#### К этому времени у вас уже был опыт поисковой работы?

— Первый такой опыт я получил в начале 1990-х, когда открылись для широкого доступа партийные архивы, архивы КГБ, и я решил узнать судьбу своих близких. Это совпало со временем мое-

го поступления в 1994 году в докторантуру МИСиС.

Мой дед Толеш и его два брата: средний – Кали и младший – Саки, которых я никогда не знал и не видел, были репрессированы до войны как враги народа по наговору. Дед был писарем и обвинялся в том, что критиковал советскую власть. Его братьев осудили с ним заодно. Свой срок дед отбывал в Хабаровском крае. После обращения в МВД меня пригласили в отдел, и там я смог ознакомиться с его делом.

Оказывается, его рост был 161 см, он имел два класса образования русско-казахской школы. Умел писать на латинице, казахском и русском языках. Письма домой писал в виде песен. Видел я и те самые злополучные доносы, а также три его заявления на имя Л.П. Берии, возглавлявшего тогда НКВД. Дед писал, что не виновен, просил освободить. На втором его письме карандашом стояла приписка «Освободить». Но по каким-то причинам не освободили, поэтому дед своим каллиграфическим почерком вынужден был написать третье письмо. Какова была судьба последнего его послания, я не знаю, так как потом дед заболел и умер. Произошло это до войны, в 1940 году. Его братья также не дождались освобождения. Реабилитиро-



вали всех троих посмертно. Деда моего – в 1959 году при Н.С. Хрущеве, а его братьев – после «перестройки» в 1988-м, уже при М.С. Горбачеве.

По моему запросу из дела среднего брата деда, находившегося в заключении в Горьковской области, прислали его фотографии, которые я передал его дочери. Она сильно плакала. Первый раз в жизни увидела фотографию своего отца...

# — Помните, кого первым вы вернули из небытия, отыскав родственников пропавшего без вести?

— Это был Куанай Абдурахманов, без вести пропавший в январе 1945 года. Он был хорошим снайпером – уничтожил 372 фашиста, о нем в военные годы писала газета «Красная звезда». Оказалось, что он похоронен на территории Польши, в городе Ласин. Обнаружила это девушка-поисковик, которая искала своего дела с такой же фамилией. Написала мне. В Актюбинске, откуда я родом, нашлись родные снайпера. Его племянник вспоминал, как отец – старший брат Куаная, до последнего дня своей жизни сокрушался о пропавшем младшем брате, хотел его найти, так и умер, не узнав о его судьбе. И хотя точное место, где похоронен Куанай Абдурахманов, не определено, архивные данные подтверждают – он погиб в бою. Для близких важно знать, как и где ушли в вечность их родные люди. Что не сдались врагу, не попали в плен, не дезертировали, а погибли героями.

После этого ко мне стали многие обращаться. Просили найти места захоронений родных, которые были призваны в военное время, узнать их дальнейшую судьбу, выявить не врученные при жизни бойца награды ...

### — Какой случай особенно запомнился?

- Ко мне обратилась Зияда Дельдибекова из города Костаная, она безуспешно искала сводного старшего брата Калита. После долгих поисков его все же удалось найти. Оказывается, по призыву он ушел на войну, был ранен и скончался от ран во владимирском госпитале. Когда его хоронили, перепутали фамилию: написали Цельдибеков, а не Дельдибеков. На казахскую она не очень была похожа, поэтому поиски в нужном направлении не велись. Предположив, что первая буква фамилии – «Д», проследил район, откуда он мог призываться, написал в местную газету. Оттуда сразу откликнулись. Зияда Дельдибекова потом приезжала во Владимир.

#### У вас есть единомышленники среди студентов нашего университета?

Да, конечно. Каждый год по приглашению руководства Оленинского района мы со студентами НИТУ «МИСиС» приезжаем на День освобождения района от фашистских захватчиков – 4 марта и на День Победы – 9 мая для участия в памятных мероприятиях. Отправляемся на места боев. Чтим память погибших. 10 мая в Оленинском районе проходит захоронение останков советских солдат, которые находят поисковики. Подобные приглашения также поступают от администраций города Ржева, Бельского района Тверской области, Невельского, Новосокольнического районов Псковской области. Для многих ребят такие поездки становятся началом поиска своих близких.

Так, в 2012 году магистрант института ЭкоТех Анастасия Карпеева занялась поиском прадеда, о котором знала только то, что погиб он где-то в Смоленской области. И установила, что Семен Федорович Карпеев, 1903 года рождения, был призван на фронт Тарбагайским РВК Казахской ССР в сентябре 1941 года. Являлся заместителем командира отделения 13-й мотострелковой бригады. Погиб 3 сентября 1942 года. Похоронен западнее деревни Озеренск Козеевского района Смоленской области. Через год Анастасия отправилась в Смоленскую область и нашла братскую могилу. Теперь она хочет больше о нем узнать, ищет новые сведения.

В 2017 году студентка 3 курса Горного института Нагида Абдреим увидела на Мемориале памяти бойцов 100-й и 101-й стрелковых бригад в городе Ржеве среди множества фамилий имя своего прадеда Абдреима Бегимова. Позвонила родителям, те подтвердили. «Мой дедушка Сергей умер, так и не узнав, где похоронен его отец, - делилась потом Нагида. – Он рассказывал, что отца своего никогда не видел. В октябре 1941-го в составе 101-й стрелковой бригады тот ушел на фронт, оставив дома молодую беременную жену. В марте 1942-го прислал письмо с просьбой, если родится сын, назвать Сергеем в честь друга, укрывшего его своим телом от взрыва снаряда. Это письмо оказалось последним. В нем не была указана фамилия Сергея, но память об этом человеке, как и память о прадедушке Абдреиме, мы в нашей семье свято храним».

В 2020 году первокурсница института ЭкоТех Юлия Казанцева сразу после поездки во Ржев и Оленинский район начала поиск своего прадеда и установила, что красноармеец Василий Федорович Казанцев, 1905 года рождения, являвшийся бойцом 252-й стрелковой дивизии 932-го полка, погиб в деревне Озерецкое Ржевского района Тверской области. Это соседний с Оленино район. Там находится место его захоронения.

#### Скольким считавшимся пропавшими без вести во время войны вы вернули имя, отыскав их родственников?

 Подсчетов таких не веду. Да и какое это имеет значение: даже если это будет один. Ведь за каждым – своя история и судьба.

#### — Вы видите в этом свою миссию?

— Да. Погибло очень много людей, особенно в начале войны. Только под Ржевом официально названо число погибших – 1 млн 300 тысяч, но их значительно больше. И каждый заслуживает, чтобы его имя не осталось безвестным.

#### Галина БУРЬЯНОВА, Ирина ДЕМЕТРАШВИЛИ

От редакции. Два месяца назад в посольстве Казахстана в России состоялась церемония награждения победителя международной премии «Волонтер года», учрежденной по инициативе президента Республики Казахстан К.-Ж. Токаева в рамках прошедшего в республике Года волонтера. В номинации «За активное участие в поиске пропавших без вести людей» награда присуждена доценту НИТУ «МИСиС» члену Актюбинского землячества Москвы Асылбеку Куантаевичу Толешову.



ВКЛАД



 Родился я в городе Александрове Владимирской области, - рассказывает Алексей Владимирович. - Поскольку в этом месте при Иване Грозном была опричная столица (Александровская Слобода), а год моего рождения – 1950-й, обычно в шутку говорю, что родился в столице в первой половине XX века. После восьмого класса я поступил в Кольчугинский техникум по обработке цветных металлов на специальность «Литейное производство».

#### Почему решили пойти таким путем?

— У меня и выбора-то не было. Дед отработал в литейном производстве около 27 лет, двоюродный брат матери – **Юрий Васильевич Данилов** – всю жизнь в металлургии, несколько лет работал в должности заместителя министра цветной металлургии. Было кому направлять. Время было трудное, а в техникуме платили стипендию.

#### По окончании техникума...

 ...меня и четверых моих сокурсников направили по распределению в город Заволжье, который стоит на берегу Горьковского водохранилища. Звание города ему присвоили за семь лет до нашего приезда.

#### Что собой представлял этот город?

 Несколько современных по нашим меркам зданий. Молодежное общежитие. Ресторан с вывеской «СТОРАН». В городе быстро воздвигли несколько предприятий, одним из которых был Заволжский моторный завод (ЗМЗ), выпускавший всю цепочку двигателей для автомобилей марки ГАЗ.

Нас, молодых специалистов, раскидали по всем участкам литейного цеха. Мне достался участок плавки, лучшая бригада на заводе. Потом проводили меня в армию. Писали. Помогали.

### — В каких служили войсках?

 В ПВО, в Заполярье. Предыдущий призыв служил три года, наш - уже два. После трех месяцев службы заступил на боевое дежурство. Дважды участвовал в боевых стрельбах - на полигоне в Астраханской области и на острове Кильдин в Баренцевом море, где испытывали новый ракетный комплекс для стрельбы по морским целям.

#### После службы в армии вернулись на производство?

 Поехал в Кольчугино – нужно было помогать матери. Устроился на завод «Электрокабель» - опрессовщиком кабельных изделий в горячем состоянии. Освоил специальность оператора. Параллель-

# Титан для Гагарина

Вот уже более четырех десятилетий на Ленинском проспекте столицы, неподалеку от одноименной станции метро, стоит памятник первому космонавту Земли – Юрию Алексеевичу Гагарину. Высотой более 40 метров, он виден издалека и олицетворяет всю мощь державы, сумевшей впервые в истории запустить человека в космос. Участие в изготовлении монумента принимал старший преподаватель кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов (ЛТиХОМ) А.В. Фадеев. С ним наше интервью.

но поступил в заочный политехнический институт, сдал экзамены за первый курс. Приехавший в отпуск из армии друг уговорил поступать на очное обучение. Поехали в Москву. МИСиС, МВТУ - документы нигде не брали: требовали справки с места работы, службы, направления. Когда совсем отчаялись, набрели на Московский авиационный технологический институт (МАТИ). Помог парадный мундир моего друга и медали он служил в авиации. Экзамены начались через сутки, конкурс был 11 человек на место. Я набрал 19 баллов из 20 возможных и поступил. Практику проходил на Балашихинском литейно-механическом заводе (БЛМЗ), где уговорили прийти к ним на работу после института. Как складывалась ваша карьера

### на БЛМЗ?

За 35 лет прошел всю трудовую цепочку: технолог - старший инженер - старший мастер - старший технолог - заместитель начальника цеха - заместитель главного металлурга. Приходилось очень много ездить по другим предприятиям страны и за рубеж. За годы моей Ил-62, Ил-76, Ил-86, Як-40, Як-42, Ан-124 «Руслан», Ан-225 «Мрия» и вертолеты Ми-8, Ми-26, Ка-50 «Черная акула». Помимо авиационной отрасли, продукция предприятия находила широкое применение в авиакосмической и автомобильной, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей, приборостроительной и химической промышленности, судостроении, медицине и спорте.

#### Не случайно БЛМЗ поручили столь ответственную миссию - изготовление памятника Юрию Гагарину, первого в мире монумента из титана.

 Реализация этого масштабного проекта потребовала участия нескольких предприятий отрасли. К примеру, титановый сплав ВТ-5Л как наиболее технологичный был предложен сотрудниками Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ). Они же разработали специальные технические условия, по которым на Верхнесалдинском металлургическом производственном объединении (ВСМПО) были изготовлены слитки с содержанием кислорода

чей производится на уровне трехэтажного дома бригадой из трех специалистов - оператора-плавильщика, электрика и технолога.

#### Сколько элементов монумента пришлось выплавить?

 Памятник состоит из 238 сегментов. В реальности пришлось изготовить больше, потому что некоторые элементы получить с первой попытки не удавалось. К слову, выплавка частей памятника требовала очень больших затрат электроэнергии: на одну отливку весом 250 кг уходило до 750 киловатт.

#### Какие технологические процедуры ожидали изготовленные детали в дальнейшем?

— Их подвергали механической обработке — обдували электрокорундом и зачищали твердосплавным инструментом. После этого отливки комплектовали с соседними сегментами по утвержденной схеме и отправляли на смежные предприятия авиапрома для финальной обработки, сборки, сварки. Детали памятника собраны при помощи титановых болтов, а сварка носит косметический характер - чтобы между сегментами не было щелей.

#### – Вы присутствовали на открытии монумента?

Нет, не довелось. Памятник открыли 4 июля 1980 года, за полмесяца до старта Олимпийских игр в Москве. Знаю, что открытие, как и полагается, прошло в торжественной обстановке и на нем присутствовали мама Юрия Гагарина и его вдова Валентина Ивановна, а также летчики-космонавты и представители заводов.

#### В последнее десятилетие ваш жизненный и трудовой пути связаны с НИТУ «МИСиС».

— Да, в 2011 году я был приглашен работать на кафедру ЛТиХОМ ее заведующим Владимиром Дмитриевичем Беловым. С ним мы учились на одной специальности в Кольчугинском техникуме (Владимир Дмитриевич был на курс старше) и после его окончания никогда не теряли друг с другом связи. В НИТУ «МИСиС», кроме работы по госконтрактам с множеством командировок и научной деятельности, был аттестован и на педагогическую работу. Выпустил свой курс лекций по титану и вакуумной технике. Появились студенты, дипломники. Вел занятия по переподготовке работников металлургических предприятий, в том числе зарубежных. Опыт преподавательской деятельности, причем значительный, был у меня и раньше: на протяжении двух десятилетий я входил в состав государственной экзаменационной комиссии МАТИ, преподавал в этом вузе, был руководителем дипломных работ от предприятия.

#### А сколько простоит памятник первому космонавту? Учитывая свойства титана, он вечный?

— До первой атомной войны должен выдержать. Если не попадет в эпицентр взрыва, то выстоит. Ему ничего не страшно: не гниет, не ржавеет. Гореть начинает при температуре 700°C, плавиться — при температуре свыше 1660 °C.

Беседовал Сергей СМИРНОВ



работы титановый цех, где я трудился, увеличил ежеголный выпуск титанового литья со 100 до 330 тонн.

### — Мощный это был завод?

БЛМЗ являлся лидером в производстве фасонных отливок из титановых, магниевых и алюминиевых сплавов, отличающихся высокой прочностью, точностью и коррозионной стойкостью. Завод специализировался на изготовлении авиационных колес, тормозов и агрегатов управления тормозными системами для всех типов отечественной авиационной техники, включая широко известные в мире самолеты ТУ-154,

не более 0,12%. Это улучшило свойства сплава при сварке.

#### — Как выплавлялись части «тела» памятника?

па двух вакуумных дуговых тигельных гарнисажных печах ДВЛ-250 и ДВЛ-160М, сконструированных в Научно-исследовательском институте технологии и организации производства (НИАТ) и изготовленных во Ржеве. Очень трудно объяснить несколькими словами работу и устройство этих очень сложных установок, если, к примеру, инструкции по их эксплуатации состоят из более чем 50 страниц. Обслуживание этих пе-

Учредитель НИТУ «МИСиС» Адрес редакции 119049, Москва, Ленинский проспект, 6. Тел. 8 (499) 230-24-22. www.misis.ru | stal@edu.misis.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-оз4о. Тираж 999 экз. Объем 1 п.л. Заказ № 12648 Распространяется бесплатно.

Главный редактор Вадим Нестеров Зам. главного редактора Галина Бурьянова Фото Мария Бродская Верстка Вера Киршина