

150 ЛЕТ

Сергей Алексеевич ЧАПЛЫГИН

ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ СМОГ ИЗМЕНИТЬ
ИСТОРИЮ АВИАЦИИ
НАВСЕГДА 4-7 стр.

ЧАПЛЫГИН —
ЦАГИ—СибНИА —
ССФ—ФЛА 8-11 стр.

ФЛА НГТУ
НА СВЕРХЗВУКЕ В БУДУЩЕЕ
12-15 стр.



Новосибирский государственный
технический университет

НЭТИ

ВАМ-ВЗЛЕТ 
СТУДЕНЧЕСКАЯ ГАЗЕТА ФЛА НГТУ



**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР
ВЕРСТКА
ЕЛИСЕЙ СТРУЦЕВ**

**КОРРЕКТОР
КРИСТИНА ВАЛЬКО**

**ЖУРНАЛИСТЫ
КРИСТИНА ВАЛЬКО
ЭЛЛИНА ДАВЛЮДОВА**

**ФОТО
КРИСТИНА ТУМАЕВА
ИВАН ШИВЦОВ**
Использованы фотографии из
открытых источников

Тираж 1000 экз.
Учредитель и издательство:
Новосибирский
государственный технический
университет
Отпечатано в типографии НГТУ
Адрес:
проспект Карла Маркса, 20

Этот выпуск газеты «Вам-взлет!» особенный – он посвящен 150-летию Сергея Алексеевича Чаплыгина – советского ученого, механика и математика, одного из основоположников аэродинамики, академика АН СССР, Героя Социалистического Труда.

Новосибирск не избалован историческими событиями и личностями, поэтому особенно приятно праздновать юбилей ученого мирового уровня, деятельность которого дала толчок к превращению нашего города в научный центр Сибири: С.А. Чаплыгин стоял у истоков создания Сибирского научно-исследовательского института авиации (СибНИА), его ученики – академики М.А. Лаврентьев и С.А. Христианович – создавали наш Академгородок. Потребность в авиационных специалистах для Новосибирского авиационного завода и СибНИА привела к созданию в 1959 году в НЭТИ самолетостроительного факультета – ССФ (с 1988 года факультета летательных аппаратов – ФЛА). Ведущие ученые СибНИА организовывали учебный процесс на факультете. То есть и ССФ-ФЛА обязан своим возникновением Сергею Алексеевичу Чаплыгину.

Начинался факультет с одной кафедры – «самолетостроение». В настоящее время в состав ФЛА входят семь выпускающих кафедр, ведущих подготовку практически по всем направлениям, необходимым при разработке и создании авиационной техники. За годы развития набор абитуриентов на факультет вырос в несколько раз и составляет около трехсот человек. На факультете учится около тысячи студентов, магистрантов, аспирантов, работает более ста преподавателей. За время существования ССФ-ФЛА подготовил около восьми тысяч специалистов. Выпускники факультета составляют основу инженерного потенциала НАЗ им. В.П. Чкалова, СибНИА им. С. А. Чаплыгина, ИТПМ СО РАН им. С.А. Христиановича, КБ ИЯФ СО РАН и многих других предприятий.

Факультет летательных аппаратов активно участвует в мероприятиях, посвященных 150-летию великого ученого: проводится цикл лекций для студентов и школьников г. Новосибирска, посвященный памяти С.А. Чаплыгина, конкурс технических проектов студентов и аспирантов, викторина, посвященная наследию ученого. Всероссийская конференция «Наука. Промышленность. Оборона», планируемая в НГТУ в апреле 2019 года, будет посвящена памяти С.А. Чаплыгина.

22 декабря этого года факультету исполняется 60 лет. Приглашаем выпускников ССФ-ФЛА и друзей факультета в декабре 2019 года на юбилей.

Администрация ФЛА, редколлегия газеты.

Сергей Алексеевич

Чаплыгин

ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ СМОГ ИЗМЕНИТЬ

ИСТОРИЮ АВИАЦИИ НАВСЕГДА

ТЕКСТ ЕЛЕНА ВОРОТНИКОВА

Сергей Александрович Чаплыгин (1869-1942) — российский ученый, механик и математик, один из основоположников аэродинамики, академик АН СССР (1929), Герой Социалистического Труда (1941). С.А. Чаплыгин стал первым отечественным учёным — Героем Социалистического Труда, отмеченным за выдающиеся научные достижения в области аэродинамики, открывшие широкие возможности для серьёзного повышения скоростей боевых самолётов.

Детство.

Родился Сергей Алексеевич Чаплыгин 5 апреля (по новому стилю) 1869 года в Рязанской губернии в городе Раненбурге (сейчас город Чаплыгин). В метриках города Раненбурга Троицкой церкви значится: «купеческий сын Алексей Тимофеев Чаплыгин и законная его жена Анна Петровна, оба православного вероисповедания: у них сын Сергей рожден двадцать четвертого, крещен 26 марта...». Когда Сереже было два года, отец умер от холеры — вскоре мать вторично вышла замуж и уехала с сыном в Воронеж. Мальчик с детства был серьезным не по годам, обладал феноменальной памятью и пытливым умом. Наблюдая за способностями сына, Анна Петровна решила отдать своего первенца в Воронежскую классическую гимназию. Сережа поступил в гимназию шестнадцатого августа 1877 года. Восемилетнему мальчику купили большую фуражку с серебряным гербом, серую куртку, форменную шинель, и мальчик начал учиться. Очень быстро обнаружилось, что Сергей Чаплыгин обладает незаурядными способностями. Классные на-

ставники, начиная с preparatory класса до окончания курса, не переставали слать Анне Петровне свидетельства о его успехах и поведении. Решения педагогического совета неизменно формулировались так: «Переводится в следующий класс с наградой I степени». Сергей учил сыновей зажиточных горожан математике, немецкому и греческому языкам, латыни. В тринадцать лет он стал кормильцем семьи.

Студенчество.

Окончив в 1886 году гимназию с золотой медалью, Сергей Чаплыгин поступил на физико-математический факультет Московского университета. Он прилежно занимается, не пропускает ни одной лекции, хотя ему по-прежнему приходилось давать частные уроки, чтобы заработать себе на жизнь. Большую часть денег он посылал матери в Воронеж. Сергей жил впроголодь,

часто у него не было даже трех копеек на конку, и на уроки из конца в конец Москвы приходилось добираться пешком, но он не жаловался, а настойчиво овладевал науками. Ему было тогда семнадцать лет. По счастливой случайности в год поступления Чаплыгина в Московский университет в состав его профессуры вошел основатель русской аэроди-





Профессора МГУ в 1911. Многие стали светилами советской науки
К. А. Тимирязев, Н. Д. Зелинский, Д. М. Петрушевский, С. А. Чаплыгин

намической школы Николай Егорович Жуковский, который заметил талантливого студента. Поступая в университет, Сергей думал специализироваться по чистой математике, но, под влиянием лекций профессора Жуковского, увлекся механикой. Тематика магистерской диссертации Чаплыгина была посвящена вопросу о движении твердого тела в жидкости — одному из труднейших вопросов гидромеханики. По совету профессора Жуковского Чаплыгин начинает свой первый научный труд по гидродинамике «О движении тяжелых тел в несжимаемой жидкости». Это исследование в 1890 году университет отметил золотой медалью.

«...Сергей Чаплыгин проявил большой интерес к занятию теоретической механикой и обнаружил в этом деле далеко незаурядные способности, я покорно прошу факультет оставить его при университете для приготовления к магистерскому экзамену по прикладной математике», — писал в прошении на математический факультет профессор Н. Е. Жуковский.

Научная деятельность.

В число исследовательских интересов Чаплыгина входили закономерности движения твердых тел по шероховатой поверхности. В результате,

появляются два исследования: «О движении тяжелого тела вращения на горизонтальной плоскости» и «О некотором возможном обобщении теоремы площадей с применением к задаче о катании шаров», за которые в 1900 году Сергей Алексеевич Чаплыгин награждается Петербургской академией наук почетной золотой медалью.

На рубеже веков С.А. Чаплыгин начинает заниматься струйными течениями в несжимаемых, а затем и в сжимаемых жидкостях. В 1903 году ученый защищает докторскую диссертацию «О газовых струях», в которой был предложен метод исследований струйных движений газа при любых дозвуковых скоростях. Эта работа стоит особняком в творчестве ученого, и судьба ее необычна. Она долго оставалась непонятой и не оцененной современниками. В то время, когда авиация делала свои начальные шаги, ученый писал о движении со скоростями, близкими к скорости звука.

Исследование опередило свое время, но и для него настал свой час. В 1935 году в Риме на конференции по большим скоростям в авиации иностранные ученые познакомились с работой Сергея Чаплыгина и назвали ее лучшим по точности, оригинальности и изяществу метода исследованием в области газовой динамики.

Через сорок лет после появления работы Чаплыгина самолеты стали летать со скоростями, близкими к скорости звука. Для инженеров, конструкторов и разработчиков авиационной техники труд ученого стал настольным справочником.

В 1910 году Сергей Чаплыгин выступил на заседании Московского математического общества с докладом, в котором показал, как можно подсчитать циркуляцию при обтекании крыла потоком воздуха. Таким образом, следом за Жуковским, объяснившим возникновение подъемной силы крыла самолета, Чаплыгин сделал второй фундаментальный шаг — показал, как можно вычислить реальную подъемную силу крыла самолета.

Преподавательский труд.

Кроме научной деятельности, Сергей Алексеевич много времени отдавал преподавательскому труду. Вскоре после защиты докторской диссертации Чаплыгин был избран профессором Московского университета. В разное время и одновременно он преподавал во многих московских высших учебных заведениях: университете, высшем техническом, инженерном и коммерческом училищах, лесном и межевом институтах, на высших женских курсах, организатором и директором

которых Сергей Алексеевич был в 1905—1918 годах, под его руководством строилось здание будущего 2-го Московского университета.

Когда в 1911 году в Московском университете произошли студенческие волнения, жестоко подавленные тогдашним министром просвещения Кассо, в знак протеста против расправы над студентами из университета ушли все лучшие профессора и преподаватели, в том числе и Чаплыгин. Сергей Алексеевич вернулся в университет после революции. Было трудное время. Трамваи не ходили, и на занятия профессора и студенты добирались пешком. Здание университета не отапливалось, и в аудиториях все сидели в пальто и шапках. Но, несмотря на эти трудности, жизнь университета шла своим обычным порядком.

ЦАГИ

Но главным занятием Чаплыгина по-прежнему остается исследовательская деятельность. В стране начинается большая работа в области воздухоплавания. Стране Советов нужны самолеты, и в 1918 году в Москве организуется Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ). Директором назначают Жуковского, который привлекает к работе Чаплыгина. Но их сотрудничество продолжалось недолго: в

1921 году Жуковский умирает, и председателем коллегии ЦАГИ единогласно избирается Чаплыгин.

Здание Аэрогидродинамического института еще не закончено, и Сергей Алексеевич много времени проводит на стройке. Под его руководством создаются различные лаборатории для испытаний, конструкторское бюро и даже опытный завод. Он целиком отдает себя строительству института, грандиозного по масштабам. В ЦАГИ идут испытания глиссеров, проектируются вертолеты и дирижабли. Одновременно ученый ведет большую научную работу. В статье «Схематическая теория разрезного крыла» (1921 г.) он указывает, как можно улучшить аэродинамические качества крыла, увеличить его подъемную силу, а затем продолжает эту тему в работе «К теории отрыва и закрутки» (1931 г.), написанной вместе со своим учеником Н. С. Аржаниковым. Все современные самолеты имеют крылья с управляемыми закрылками и щитками, которые позволяют уменьшать посадочную скорость самолета. Тогда же таких крыльев еще не было. Сергей Алексеевич шел впереди современной ему техники. Сегодня составные и решетчатые крылья — обычный элемент многих транспортных систем.

Они установлены на космических кораблях серии «Союз» (как элемент аварийного спасения кабины с космонавтами), на судах с подводными крыльями, на морских кораблях для стабилизации их во время качки.

Научная деятельность Сергея Чаплыгина выдвинула его на одно из первых мест среди ученых Советского Союза, и в 1926 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а 12 января 1929 года — академиком.

Огромная административная работа, которую вел Чаплыгин как директор-начальник ЦАГИ, отнимала много сил, и в 1931 году ученый попросил освободить его от занимаемой должности по состоянию здоровья. Просьба была удовлетворена, но работу в ЦАГИ Чаплыгин продолжал до последних дней жизни. Он был начальником общетеоретической группы ЦАГИ, а с 1940 года возглавлял аэродинамическую лабораторию, которая теперь носит его имя.

В 1933 году Сергей Чаплыгин был награжден высшей наградой — орденом Ленина, а в феврале 1941 года ему было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда.

Эвакуация в Новосибирск. СибНИА.

Во время Второй мировой войны, ставшей невиданным в истории противостоянием авиационных сил воюющих государств, начинается новая веха в биографии ученого, связанная с Новосибирском. В 1941 году немцы подошли к Москве совсем близко. Нацистской Германии нужна была научная база советской авиации. На картах немецких войск территория ЦАГИ (располагалась в подмосковном городке Жуковский) была очерчена кружком — «Не бомбить!». 19 августа 1941 года правительство Советского Союза принимает решение о создании второго научного авиационного центра на востоке страны — в Новоси-



Заседание учёных Новосибирска 1941 г.

бирске. В ЦАГИ начались спешные сборы, нужно было срочно подготовить к эвакуации экспериментальное оборудование лабораторий, паковали его тут же, на территории, при свете ночных фонарей. Вместе с институтом в Новосибирск уехал и Чаплыгин. На новом месте он возглавил работу по созданию филиала ЦАГИ. Каждый день на строительной площадке можно было видеть престарелого ученого, отдающего четкие и ясные распоряжения. Научный руководитель ЦАГИ не был директором института, но наряду с началом теоретических работ предстояло построить базу с нуля, и тут его организационный талант снова пригодился в полной мере.

Около пятисот сотрудников ЦАГИ разместили в авиационном техникуме (на Красном проспекте, 72). Сначала стратегически важный научный центр хотели возвести в центре города — на месте нынешнего Нарымского сквера. Однако от этой идеи пришлось отказаться. Научной базе требовался постоянный контакт с промышленностью, поэтому новосибирский филиал ЦАГИ (из которого в 1946 году вырос Сибирский научный институт авиации — СибНИА), стали строить рядом с авиационным заводом.

Сергей Алексеевич внимательно следил за этой работой, разбирался с чертежами и документами, обращался за помощью в наркомат авиационной промышленности СССР — чтобы ускорить строительство. Его тревожил затянувшийся перерыв в аэродинамических исследованиях: аэродинамическая труба в ЦАГИ была заморожена, другого такого испытательного стенда на всей территории Советского Союза не было. А в это время перед сибирским институтом стояла практически невозможная на тот момент задача — обеспечение активных действий военной авиации. Советские самолеты должны были летать быстрее, выше,



Академик С.А. Чаплыгин среди сотрудников ЦАГИ в период эвакуации в Новосибирске

дольше, а их боевые возможности — расти.

В марте 1942 года в письме наркому авиационной промышленности Сергей Чаплыгин предлагает сделать одной из ведущих задач ЦАГИ создание самолета с реактивным двигателем. Коллектив новосибирского филиала ЦАГИ принял решение построить аэродинамическую трубу в авиационном техникуме — на свои деньги и в нерабочее время. Эта труба действует до сих пор, являя собой памятник самоотверженного труда на научном фронте.

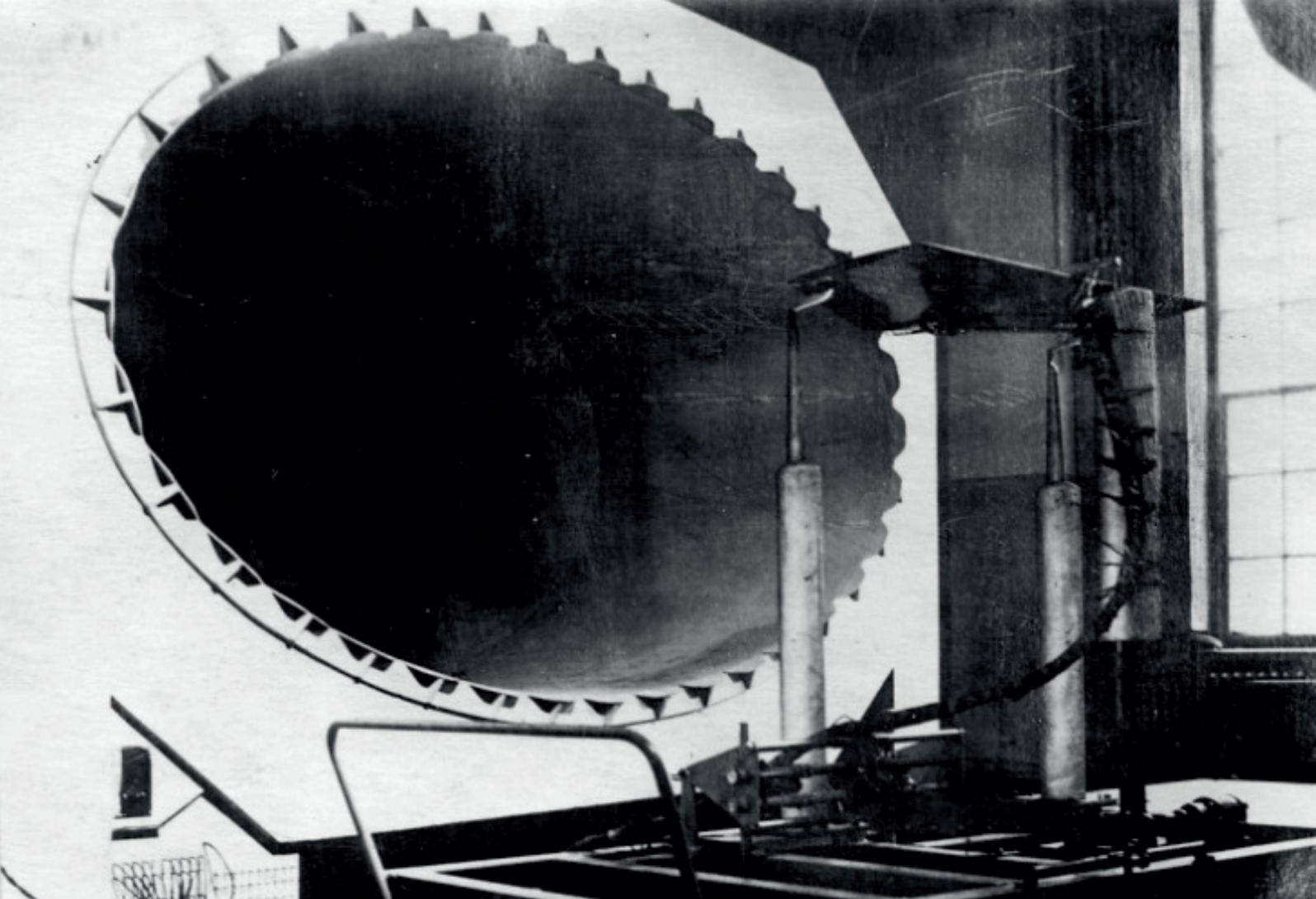
Уход из жизни.

Сергей Алексеевич Чаплыгин умер 8 октября 1942 года в Новосибирске, не дожив до Победы, в которую свято верил и для которой самоотверженно трудился. Последние написанные им слова были: «Пока есть еще силы, надо бороться... надо работать». Похоронен ученый на территории СибНИА, напротив 1-го корпуса, строительство которого начиналось под его руководством. Могила Чаплыгина является памятником истории федерального значения. Вопрос с местом захоронения Сергея Алексеевича возник сразу. Перевезти на родину в Раненбург не представлялось возможным — шла война. Тогда партийный комитет филиала ЦАГИ вышел с предложением захоро-

нить его на территории авиационного центра. Могила Сергея Алексеевича Чаплыгина является памятником истории федерального значения.

За недолгое время жизни в Новосибирске Сергей Алексеевич Чаплыгин возглавил Комитет ученых по решению важных оборонных проблем, объединив вокруг себя ученых и деятелей культуры. Он заложил прочный фундамент академической науки в центре Сибири. Его ученики и последователи — академики Михаил Лаврентьев и Сергей Христианович — позднее возвели крупнейший центр фундаментальной и прикладной науки мирового уровня — новосибирский Академгородок.

Именем Чаплыгина названы улицы в Москве, кратер на обратной стороне Луны. Академия наук присуждает премию имени Сергея Алексеевича Чаплыгина «За лучшую оригинальную работу по теоретическим исследованиям в области механики». В Новосибирске именем Чаплыгина названа улица, пересекающая Красный проспект. На доме, где жил Сергей Чаплыгин (ул. Фрунзе, 8), установлена мемориальная доска. Имя Сергея Чаплыгина носит сквер в Зельцовском районе, в самом конце Красного проспекта.



ЧАПЛЫГИН – ЦАГИ – СИБНИА – ССФ – ФЛА

Есть люди, без которых наша страна не была бы сейчас великой державой. Один из них – Сергей Алексеевич Чаплыгин, советский ученый, механик и математик, один из основоположников аэродинамики, академик АН СССР, Герой Социалистического Труда (первый среди ученых).

Запад не раз был в шоке от достижений Советского Союза в аэрокосмической отрасли: с 1956 до 1958 года Ту-104 был единственным эксплуатирующимся реактивным авиалайнером в мире, в 1957 году СССР запустил первый искусственный спутник Земли, в 1961 году вывел в космос первого человека – Юрия Гагарина, в 1977 году на самолете с турбореактивным двигателем Е-266 (рекордный вариант истребителя МиГ-25) был установлен абсолютный рекорд высоты 37 650 м, не побитый до сих пор. Список достижений можно продолжать и продолжать. Как же эти русские смогли их опередить, если, казалось бы, к этому не было никаких предпосылок?!

Ведь всего несколько лет назад закончилась Великая Отечественная война, после которой страну пришлось возрождать из пепла, в то время, как США не только не пострадали от вражеского нападения, но и хорошо нажились на войне. И несмотря на это – вдруг такие результаты! Так почему же? А потому, что мы всегда умели мечтать и смотреть вперед. Даже в самые трудные моменты своей истории.

Это может показаться невероятным, но Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ) был образован в самый разгар гражданской войны, когда, казалось бы, до науки не должно было оставаться ни времени, ни средств.

В декабре 1918 года прави-

тельством декретом за подписью В.И. Ленина (именно он, кстати говоря, и назвал Н.Е. Жуковского «отцом русской авиации») было утверждено Положение о создании ЦАГИ и выделены деньги на организацию института, который положил начало советской авиации. Руководителем института стал Николай Егорович Жуковский, выдающийся ученый в области механики, основоположник современной гидродинамики и аэродинамики. Новый институт должен был заниматься не только проблемами авиации, хотя это, несомненно, и являлось главным направлением, он должен был также конструировать аэросани и глissеры, ветродвигатели, создавать новые материалы для авиации. Совместно с Н. Е. Жуковским участвовал в организации Центрального аэрогидродинамического института Сергей Алексеевич Чаплыгин. В 1921

году Н.Е. Жуковский умирает, и главным научным руководителем и председателем коллегии ЦАГИ становится С.А. Чаплыгин.

В начале Великой Отечественной войны была опасность захвата ЦАГИ фашистами и было принято решение о его частичной эвакуации в Сибирь. 19 августа 1941 года Постановлением Государственного Комитета Обороны № 513 «О создании второй научно-исследовательской базы авиации на Востоке СССР» в Новосибирске, в качестве филиала Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) имени проф. Н. Е. Жуковского, был образован институт в задачи которого входило проведение научно-исследовательских работ в области теоретических и экспериментальных исследований по аэродинамике и прочности самолетов совместно с ОКБ и предприятиями авиационной промышленности. Первым научным руководителем филиала стал Герой Социалистического Труда академик Сергей Алексеевич Чаплыгин, ученик и соратник Н.Е. Жуковского.

9 июля 1946 года Постановлением Совета Министров СССР Новосибирский филиал ЦАГИ преобразован в Государственный Союзный Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА). Среди основных задач на первое место выдвигалось создание комплекса лабораторий по аэродинамическим, прочностным исследованиям самолетов и приборного оборудования, летным исследованиям. В 1969 году в честь 100-летия со дня рождения С. А. Чаплыгина институту было присвоено его имя.

Основу кадрового состава СибНИА при его зарождении в сороковые годы составляли ведущие ученые и инженеры ЦАГИ под руководством академика С.А. Чаплыгина. В пятидесятые годы возникла острая потребность в инженерных кадрах для Новосибирского авиационного завода (НАЗ) и СибНИА. Впервые набор на

специальность «самолетостроение» состоялся в Новосибирском электротехническом институте (НЭТИ, ныне НГТУ) на машиностроительном факультете в 1956 году. Самолетостроительный факультет (ССФ) – ныне факультет летательных аппаратов (ФЛА) – был организован в 1959 году. ССФ с момента основания был ориентирован на НАЗ и СибНИА.

Начинался факультет с одной кафедры – «самолетостроение». В настоящее время в состав ФЛА входят семь выпускающих кафедр:

- СиВС – самолето- и вертолетостроения;
- ПЛА – прочности летательных аппаратов;
- АГД – аэрогидродинамики
- ТТФ – технической теплофизики;
- ГДУ – газодинамических импульсных устройств;
- АИУС – автономных информационных и управляющих систем;
- ИПЭ – инженерных проблем экологии.

Сейчас факультет готовит специалистов практически по всем направлениям, необходимым при создании летательных аппаратов. НГТУ – один из ведущих вузов страны по Программе «Новые кадры ОПК», а ФЛА – один из ведущих в стране по масштабам целевой подготовки специалистов.

За годы развития набор абитуриентов на факультет вырос в несколько раз и составляет более трехсот человек. На факультете учится около тысячи студентов, магистрантов, аспирантов, работает более ста преподавателей. За время существования ФЛА подготовил около восьми тысяч специалистов.

В 2011 году на базе НАЗ им. В.П.Чкалова и НГТУ создан Консорциум «Научно-производственный образовательный кластер авиастроения Новосибирской области», в который также вошли Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА) им. С.А. Чаплыгина, Новосибирский авиационный технический колледж и Новосибирский авиастроительный лицей. Консорциум создан с целью повышения качества образовательных услуг, удовлетворения требований современного рынка труда к уровню подготовки кадров специалистов в авиастроительной отрасли Новосибирской области.

Выпускники ФЛА составляют основу инженерного потенциала Новосибирского авиационного завода (НАЗ) им. В.П. Чкалова, СибНИА им. С. А. Чаплыгина, ИТПМ им. С.А. Христиановича, КБ ИЯФ и многих других предприятий.



Студенты ФЛА

С момента основания факультета СибНИА принимает активное участие в организации учебного процесса, развитии лабораторной базы ССФ–ФЛА, привлекает ведущих специалистов к организации и проведению учебных занятий, мастер-классов, разработке и рецензированию учебно-методических изданий, участию в научно-практических конференциях, назначает руководителей учебных, производственных и преддипломных практик из числа опытных специалистов, предоставляет обучающимся доступ к уникальному оборудованию и установкам, технической документации, необходимой для выполнения индивидуальных заданий в период обучения и прохождения всех видов практики.

В учебном процессе и научном руководстве участвуют и участвовали многие ведущие

специалисты СибНИА: Сувернев В.Г., Серьезнов А.Н., Кашафутдинов С.Т., Прудников Ю.А., Куршин Л.М., Колкер И.Г., Лампер Р.Е., Брюккер Л.Э., Присекин В.Л., Белов В.К., Бернс В.А., Чемезов В.Л., Рудзей Г.Ф., Смирнов Д.Н (молодое поколение) и многие другие.

Формирование научных направлений ФЛА началось в конце 50-х и начале 60-х годов по инициативе ведущих ученых СибНИА Сувернева В.Г., Куршина Л.М., Колкера И.Г., Лампера Р.Е.: усталостная прочность, динамика и статика элементов конструкций, ресурсные испытания. Одновременно на территории факультета под руководством Б.К. Смирнова создана лаборатория по усталостной прочности по инициативе Новосибирского авиационного завода имени В. П. Чкалова. В этой лаборатории были созданы две установки (вибростол и вибродорога) для

группового испытания усталостной прочности авиационных образцов.

Со сдачей 5-го учебного корпуса НЭТИ факультет образовал группу научно-образовательных лабораторий:

- аэродинамики;
- повторной статике;
- технологии летательных аппаратов.

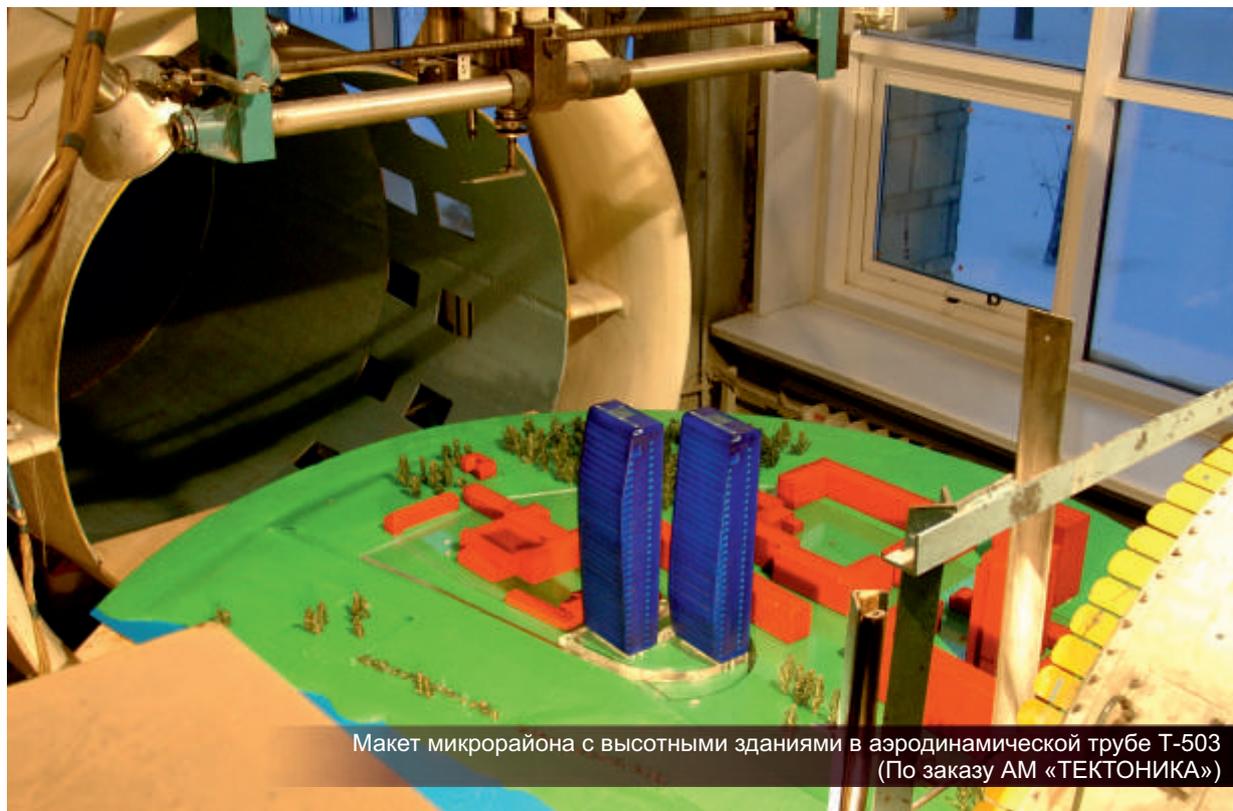
Открылась отраслевая научная лаборатория «ОНИЛ ПАК» по прочности авиационных конструкций. Она была обеспечена оборудованием (системы нагружения, силовой пол и потолок, источники энергии, система измерения и т.д. для выполнения отраслевых заданий по ресурсным испытаниям элементов и конструкций (начальник – декан ФЛА Смирнов Б.К.). Научным руководителем был заведующий кафедрой ПЛА и начальник научного отделения СибНИА Куршин Л.М. В лаборатории были испытаны Як-50, Су-7Б, Ка-26, Су-26, специзделия, подвесные топливные баки.

В годы перестройки статзал НГТУ прекратил работу, но в последние годы, в основном благодаря усилиям начальника отдела динамической прочности авиационных конструкций СибНИА (по совместительству профессора кафедры ПЛА НГТУ) Бернса В.А., работы возрождаются. Так, в 2017 году был испытан в рамках Гособоронзаказа подвесной топливный бак, проводятся испытания элементов аэрогеофизических зондов, транспортируемых под вертолетом, образцов перспективных авиационных материалов.

СибНИА оказал неоценимую помощь факультету в постройке и оснащении аэродинамической трубы Т-503. Сейчас лаборатория промышленной аэродинамики НГТУ известна в России своими работами в области аэроупругости строительных конструкций. В первой работе по предотвращению аэроупругих колебаний барнаульского моста принимал участие Р.Е. Лампер. Практически все крупнейшие мосты в Сибири за последние 30



Аэродинамические исследования модели Су-27 в аэродинамической трубе малых дозвуковых скоростей Т-203



Макет микрорайона с высотными зданиями в аэродинамической трубе Т-503
(По заказу АМ «ТЕКТОНИКА»)

лет строились с учетом рекомендаций аэродинамиков НГТУ.

В качестве примера научного взаимодействия можно привести пневмотурбинку для привода винта модели Су-26, разработанную и изготовленную на кафедре аэрогидродинамики НГТУ.

СибНИА оказал большую поддержку студенческому конструкторскому бюро (СКБ) ФЛА. В 90-е годы СибНИА финансировал поездки членов СКБ на слеты СЛА-89 в Ригу, СЛА-91 в Чернигов. РДК для СЛА, изданное в СибНИА – настольная книга при проектировании самолета, также помогали СКБ инструментами, материалами. С.Т. Кашафутдинов оказывал содействие в постройке сверхлегкого самолета, проводил техническую экспертизу. В результате в начале 90-х самолет был поднят в небо (создатели – студенты ФЛА Морозов М.В. (сейчас зам. начальника ЛИБ СибНИА, Сидоренко А.А. (сейчас зам. директора по научной работе ИТПМ СО РАН) и др.).

Сотрудники и студенты ФЛА с основания участвуют в работе Школы-семинара по аэродинамике и динамике полета, сейчас почти все молодые участники – магистранты и аспиранты ФЛА НГТУ. При содействии НГТУ с 2017 года Школа-семинар приобрела статус всероссийской.

В настоящее время ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина» находится в ведомственном подчинении ФГБУ «НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского» и помимо решения основных традиционных задач выполняет роль ведущей по направлению «Авиационная техника малой авиации» научно-исследовательской организации оборонно-промышленного комплекса России (на основании решения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 28 декабря 2012 года). ФГУП «СибНИА им. С. А. Чаплыгина — КРУПНЕЙШИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР АВИАЦИОННОЙ НАУКИ НА ВОСТОКЕ РОССИИ.

Сейчас в СибНИА около 40% специалистов с высшим образо-

ванием – выпускники НГТУ (НЭТИ). Основной поставщик кадров для СибНИА – ФЛА, но также много выпускников АВТФ, РЭФ, ФМА, ЭЭФ, МТФ.

Среди выпускников ССФ НЭТИ – ФЛА НГТУ заместители директора СибНИА по научной работе, начальники отделений, ведущие специалисты: Чemezov В.Л., Зайцев В.Ю., Каргапольцев А.Г., Морозов М.В., Шустов Ю.А., Николаев В.Н., Бернс В.А., Калюта Ал.А., Смирнов Д.Н., Рудзей Г.Ф., Бадрухин Ю.И., Писчасов В.М., Обелец В.И., Петров М.Г., Мальцев А.В., Петошин В.В., Писарев В.В., Шинкарев Д.А., Лазненко А.С., Пинер А.В., Кастин А.М., Румянцев А.Г., Мырнин В.А. и многие другие.

Первыми деканами ССФ были ведущие специалисты СибНИА – Колкер И.Г и Силантьев В.А., разработавшие первые учебные планы, сформировавшие основу кадрового состава факультета, утвердившие принципы подготовки авиационных специалистов на самом высоком уровне.



Факультет летательных аппаратов НГТУ НА СВЕРХЗВУКЕ В БУДУЩЕЕ

В пятидесятые годы Новосибирск остро нуждался в инженерных кадрах для авиационных предприятий. Впервые набор на специальность «самолетостроение» состоялся в Новосибирском электротехническом институте (НЭТИ, ныне НГТУ) на машиностроительном факультете в 1956 году. Самолетостроительный факультет (ССФ) – ныне факультет летательных аппаратов (ФЛА) – был организован в 1959 году.

Начинался факультет с одной кафедры – «самолетостроение». В настоящее время в состав ФЛА входят семь выпускающих кафедр:

- СиВС – самолето- и вертолетостроения;
- ПЛА – прочности летательных аппаратов;
- АГД – аэрогидродинамики,
- ТТФ – технической теплофизики;
- ГДУ – газодинамических импульсных устройств;
- АИУС – автономных информационных и управляющих систем;
- ИПЭ – инженерных проблем экологии.

Сейчас факультет готовит специалистов практически по всем направлениям, необходимым при создании летательных аппаратов.

За годы развития набор абитуриентов на факультет вырос в несколько раз и составляет около трехсот человек. На факультете учится около тысячи студентов, магистрантов, аспирантов, работает более ста преподавателей.

За время существования ФЛА подготовил около восьми тысяч специалистов. Выпускники ФЛА составляют основу инженерного потенциала Новосибирского авиационного завода (НАЗ) им.

В.П. Чкалова, СибНИА им. С. А. Чаплыгина, ИТПМ им. С.А. Христиановича, КБ ИЯФ СО РАН и многих других предприятий.

На базовых предприятиях студенты имеют уникальную возможность заниматься научно-исследовательской и проектно-технологической работой по реальной аэрокосмической тематике под руководством ведущих специалистов. На факультете развита целевая подготовка для аэрокосмических предприятий. Обучаясь на ФЛА, студенты знакомятся с производством, осваивают будущую профессию, а закончив университет, без адаптации приступают к работе на предприятии по выпуску современной техники, например легендарных самолетов Су-34.

Для тесного взаимодействия с предприятиями создан Научно-производственный образовательный кластер

авиастроения Новосибирской области. В 2017 году НГТУ завоевал звание Опорного регионального университета.

В последние годы спрос на выпускников ФЛА растет, причем запросы поступают «от Москвы до самых до окраин»:

- ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева, Московская обл., г. Королев;
- АО «Экспериментальный машиностроительный завод им. В.М. Мясищева», Московская область, г. Жуковский;
- Акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Конструкторское бюро машиностроения», Московская область, г. Коломна;
- АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярский край, г. Железногорск;
- Улан-Удэнский авиационный завод;
- ПАО «Арсеньевская Авиационная Компания „ПРОГРЕСС“ им. Н. И. Сазыкина», Приморский край.

Аэрокосмическая отрасль – одна из передовых и динамично развивающихся, ей нужны высококвалифицированные кадры, поэтому учиться на ФЛА сложно. Но зато выпускник ФЛА может потом работать практически в любой отрасли.

Не надо думать, что на ФЛА могут учиться только студенты

Наши базовые предприятия:

- Новосибирский авиационный завод (НАЗ) им. В.П. Чкалова
- СибНИА им. С. А. Чаплыгина
- ООО «S7 Техник»
- «Новосибирский авиаремонтный завод» (ОАО «НАРЗ»)
- Филиал ОКБ им. П.О. Сухого
- АО «НИИ электронных приборов»
- СО РАН : ИТПМ им. С.А. Христиановича, ИГ, ИТФ, ИПФ, ИЯФ...

с повышенными способностями к математике и физике. Студентам предлагается большой выбор видов профессиональной деятельности – от производственно-технологической (прикладной бакалавриат) до научно-исследовательской (академический бакалавриат, магистратура, аспирантура).

Осваивать специальные дисциплины помогает уникальная лабораторная база факультета: современные самолеты Су-27, Су-25 (и не только), вертолеты Ми-8, настоящие турбореактивные и ракетные двигатели, аэродинамические трубы, прочностные испытательные стенды, лаборатория боеприпасов.

«Возрождение отечественной авиации»

На протяжении 10 лет факультет активно сотрудничает с общественным негосударственным фондом «Возрождение отечественной авиации». За этот период по инициативе фонда при участии ФЛА НГТУ была осуществлена реконструкция исторического самолета По-

2 (конструкции Н.Н. Поликарпова).

К участию в этом проекте активно привлекались студенты ФЛА НГТУ для выполнения рабочих чертежей самолета, поскольку оригинальной технической документации не сохранилось. Летом 2015 года самолет был облетан. К настоящему времени заложены к постройке еще три таких самолета, их строительство финансируется фондом.

В настоящее время ведутся работы по реконструкции и перепроектированию исторического самолета САМ-5-2бис (конструкции А.С. Москалева). Техническая документация любого толка в архивах авиапрома полностью отсутствует (сохранились лишь фотографии и технические эскизы в очень ограниченном количестве). К работе привлечены студенты ФЛА.

«Соколы НГТУ»

Начиная с 2010 года по инициативе фонда была предложена и реализована на практике программа летной подготовки



Лаборатория конструкции самолетов и авиадвигателей



Разгрузка Ил-2 у 3-го учебного корпуса НГТУ

студентов ФЛА НГТУ. Все расходы по этой программе финансирует фонд. Цель программы «Соколы НГТУ» – обучение летному делу будущих молодых авиационных специалистов, что, без сомнения, повышает образовательный и технический уровень будущих инженеров и, безусловно, находится в тренде образовательной политики, проводимой государством в рамках реформы высшего образования.

Весной 2018 года на Чемпионате России по вертолетному спорту победу одержал новосибирский экипаж в составе депутата заксобрания Новосибирской области Ирины Диденко и Светланы Гумбатовой, выпускницы ФЛА, прошедшей в 2011 году подготовку по программе «Соколы НГТУ».

За последние 8 лет было подготовлено более 50 человек пилотов-любителей, получивших свидетельства частных пилотов.

ЛРРС

Осенью 2018 года на факультете летательных аппаратов создана лаборатория реставра-

ции раритетных самолетов (ЛРРС). Заведующим ЛРРС назначен профессор кафедры ПЛА ФЛА, генеральный директор компании «Авиареставрация» Бернс Владимир Андреевич. Лаборатория размещена в помещении 101а учебного корпуса № 3.

17 сентября в лабораторию доставлен для реставрации до летного состояния одноместный штурмовик Ил-2. Штурмовик был поднят со дна озера в Мурманской области. Подъем осуществляет Фонд «Крылатая память Победы» и специалисты Главного управления глубоководных исследований Министерства обороны РФ под руководством Героя России вице-адмирала А.В. Буриличева. Работы проводятся при поддержке НК «Роснефть» согласно поручению Президента РФ (Поручение Президента РФ В.В.Путина №985 от 19.05.2015 о поддержке деятельности Фонда «Крылатая память Победы»).

Отреставрированный штурмовик станет единственным в мире такого типа – первого образца, понесшего наибольшие потери в первые месяцы войны. На штурмовике летал

один из самых результативных и успешных летчиков – командир 3-й эскадрильи 46 ШАП СФ капитан А.И. Каличев, упоминания о котором встречаются во многих книгах и исследованиях.

Студенческое конструкторское бюро

Много десятков лет работает на ФЛА студенческое конструкторское бюро (СКБ). За это время спроектированы, построены и подняты в небо самолет и планер (в перспективе – мотопланер), реализовано много других интересных идей. Осенью 2017 года в СКБ ФЛА завершено изготовление и начаты испытания инновационного авиадвигателя мощностью 400 л.с. Основной материал двигателя – алюминиевые сплавы.

Осенью 2017 года на ФЛА проведен конкурс на лучший проект беспилотного летательного аппарата (БПЛА). Победители конкурса реализовали проект. В настоящее время БПЛА готовится к летным испытаниям.

В НГТУ очень сильная команда авиамodelистов, костяк которой составляют выпускники и студенты ФЛА.



Но не авиацией единой живут на ФЛА: десятки одаренных студентов поют, танцуют, играют на скрипках и гитарах в прекрасном Дворце культуры НГТУ, многие занимаются спортом в не менее прекрасном Дворце спорта.

Юбилей ССФ-ФЛА

20 декабря факультет летательных аппаратов отпразднует 60-летний юбилей с начала открытия. На встречу соберутся руководство и сотрудники, выпускники разных лет, а также студенты факультета.

Открытие факультета было продиктовано острой нехваткой инженерных кадров авиационного профиля. Поэтому в 1955 году группа ведущих технических работников Новосибирского авиационного завода обратилась в Министерство авиационной промышленности СССР с просьбой открыть при Новосибирском электротехническом институте авиационный факультет. Эта инициатива была поддержана директором п/я 202 И.А. Салашенко и ректором НЭТИ Г.П. Лыщинским. 13 февраля 1956 года был издан приказ Министра высшего образования СССР № 152 «Об организации



авиационного факультета при Новосибирском электротехническом институте». Первые сто человек были приняты в НЭТИ на специальность «самолетостроение» уже осенью 1956 года - на машиностроительный факультет НЭТИ.

22 декабря 1959 был издан приказ по НЭТИ №2031: «В соответствии с приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР №224 от 7 декабря 1959 года - о реорганизации машиностроительного факультета в два факультета: I. Машиностроительный II. Самолетостроительный».

За истекшие годы на факультете было подготовлено свыше 8000 дипломированных специалистов. Выпускники факультета успешно работают конструкторами, технологами, руководителями отделов и служб предприятий авиационного и машиностроительного профиля. Они занимают руководящие посты в администрации и мэрии г. Новосибирска, аппарате правительства РФ.

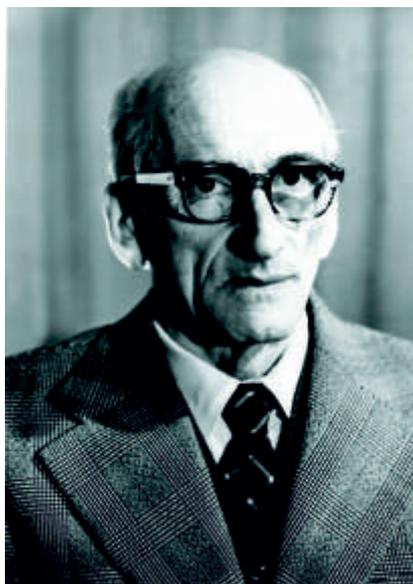


Саленко Сергей Дмитриевич

д.т.н., профессор, декан ФЛА, зав. кафедрой аэрогидродинамики (АГД).

Сергей Дмитриевич окончил ССФ НЭТИ в 1977 году по специальности «самолетостроение». Несколько лет работал в лаборатории прочности (ОНИЛПАК), занимался статическими и усталостными испытаниями самолетов Як-50, Су-76, спецтехники. Затем перешел в лабораторию аэродинамики, под научное руководство первого заведующего кафедрой АГД, ныне профессора Кураева А.А.

Сейчас Саленко С.Д. руководит научным направлением НГТУ «Промышленная аэродинамика». Большой цикл работ проделан коллективом по гашению аэроупругих колебаний крупнейших пролетных строений мостов в Сибири. Работы кафедры АГД в области аэроупругости строительных сооружений и промышленной аэродинамики известны не только у нас в стране. Саленко С.Д. неоднократно приглашался за рубеж для чтения лекций по этой тематике. Более сорока лет Сергей Дмитриевич читает на факультете лекции по Динамике полета, Аэрогидродинамике, Промышленной аэродинамике.



Иосиф Григорьевич

Колкер

22.05.1918 — 16.09.2005

Иосиф Григорьевич Колкер (22 мая 1918 года, Тирасполь — 16 сентября 2005 года, Новосибирск) — известный ученый в области прочности летательных аппаратов, доктор технических наук, профессор.

Родился в 1918 году в Тирасполе. В 1921 году после смерти матери вместе с отцом — Григорием Ароновичем Колкером (1883—1928), который работал врачом, переехал в Ленинград. Семья жила в Демидовском переулке, дом № 20. Обучение в школе совмещал с работой. В 1937 году поступил в Ленинградский институт воздушного флота, который окончил в 1941 году, получив специальность инженера-механика по самолетам и моторам. Некоторое время работал мастером по ремонту самолетов в Хабаровске, куда попал по распределению.

С началом Великой Отечественной войны добровольцем ушел на фронт, однако вскоре был направлен в город Арсеньев на авиационный завод, на котором проработал до 1948 года, дойдя до должности начальника конструкторской бригады. В 1948 году был переведен в Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА), на котором работал в различных должностях до 1984 года. Провел первые

комплексные наземные и летные исследования самолетов различных ведомств на прочность и жесткость, создал методы и средства таких исследований, провел на всех трассах СССР вероятностные исследования нагрузок, действующих на самолет в полете, и турбулентности атмосферы.

Так исследовательские приборы, установленные на рейсовых самолетах Ту-104, случайно помогли определить проблемы конструкции лайнера, приводившие к катастрофам, сформировать рекомендации по доработке лайнера и сформировать временные ограничения на эксплуатацию до устранения причин. На одной из машин, потерпевших катастрофу, оказались установлены приборы исследовательской группы И.Г. Колкера. И.Г. Колкер был вызван в Москву на доклад лично А.Н. Туполеву для дачи объяснений, и это грозило серьезными неприятностями всем членам его исследовательской команды. Однако грамотный анализ информации и сделанный доклад был положительно воспринят А.Н. Туполевым, и по его распоряжению группа в Новосибирске была усилена и оснащена новыми приборами.

Параллельно занимался преподавательской деятельностью, в 1974 году получил звание профессора. С 1959 года работал в Новосибирском государственном техническом университете, принял активное участие в создании двух кафедр вуза, двух факультетов и двух отраслевых лабораторий. В 1960—1972 годах — декан самолетостроительного факультета (ССФ),

заведующий кафедрой самолетостроения, затем декан факультета приборных устройств и заведующий кафедрой приборных устройств, профессор кафедр теоретической механики и прочности летательных аппаратов. Читал курсы лекций по дисциплинам: «Расчет самолета на прочность», «Проектирование и расчет самолета», «Конструкция самолета», «Экспериментальные методы в механике», «Сопротивление материалов». Являлся видным ученым в области прочности летательных аппаратов. Студенты любили и уважали Иосифа Григорьевича. Особо пользовалась успехом шутка «Пойте песни Колкера под управлением Силантьева». Силантьев в ту пору был деканом ССФ.

И.Г. Колкер являлся известным ученым в области прочности летательных аппаратов. Он автор 115 научных работ, из них 11 монографий, 85 статей, 19 патентов. Был членом НТС НГТУ, СибНИА, Советов по защите докторских диссертаций в НГТУ и в Казанском авиационном институте, руководил аспирантурой в СибНИА и НГТУ, редактировал сборники научных трудов НГТУ и СибНИА.

Иосиф Григорьевич был награжден правительственными наградами, медалями Минвуза и МАП. За научные и педагогические заслуги был отмечен почетными грамотами Минвуза СССР, МАП, НГТУ, СибНИА, завода им. В.П. Чкалова. В 2002 году ему было присвоено почетное звание заслуженного профессора НГТУ.

ТЕКСТ: кафедра СивС



Виталий Григорьевич

Сувернев

16.06.1919 — 02.06.2000

Виталий Григорьевич Сувернев (1919–2000) — советский и российский ученый, профессор, работавший в области аэродинамики и прочности авиационных конструкций. Начальник СибНИА им. С. А. Чаплыгина (1959–1989), ученый секретарь института (1989–2000). Лауреат Государственной премии СССР «за научное и техническое руководство разработкой и внедрением уникального испытательного комплекса, не имеющего аналогов в отечественной практике» (1969). В 2006 году на доме № 45 по улице Чаплыгина, в котором жил В. Г. Сувернев, администрацией Новосибирска было решено установить мемориальную доску.

Виталий Григорьевич внес неоценимый вклад в развитие и становление СибНИА. 30 лет В. Г. Сувернев беспрерывно возглавлял коллектив института. За это время СибНИА превратился в авторитетную научно-исследовательскую организацию, вносящую большой вклад в выполнение планов отрасли по созданию новейших образцов современной авиационной техники.

Виталий Сувернев — новоиспеченный инженер, направленный на приборостроительный завод в город Бердск, добивается, с учетом прежнего места

работы, перераспределения и в марте 1944 года с первой группой молодых специалистов прибывает в Новосибирский филиал ЦАГИ. Появление этой группы сыграло большую роль при решении вопроса о сохранении предприятия, готовившегося к возвращению в Москву. При поддержке секретаря обкома партии Кулагина был «похоронен» проект приказа о ликвидации филиала.

С 1959 по 1989 гг. В. Г. Сувернев возглавлял коллектив института. Все эти годы в СибНИА шла интенсивная, напряженная работа по созданию и совершенствованию авиационной техники, велись теоретические и экспериментальные исследования в области статической, усталостной и динамической прочности, аэродинамики и приборного оборудования летательных аппаратов.

Особое место в этом комплексе работ занимало создание корпуса-стенда для испытаний на прочность самолетов с полетным весом до 500 тонн и с размерами по размаху крыльев и длине фюзеляжа до 80 метров. За эту работу В. Г. Суверневу и группе сотрудников института (С. И. Галкину, В. К. Григорову, В. К. Кузнецову, Э. И. Ожеховскому и П. А. Солодову) в 1969 году была присуждена Государственная премия СССР.

В. Г. Сувернев активно занимался преподавательской деятельностью. С 1947 года преподавал в Новосибирском авиационном техникуме, а с 1958 года работал на самолетостроительном факультете в НЭТИ.

Именно В. Г. Сувернев основал и много лет являлся руково-

дителем аспирантуры СибНИА. Он подготовил к защите кандидатских диссертаций 82 человека и 8 человек — к защите докторской диссертации. В 1972 году после успешной защиты получил ученую степень доктора технических наук и ученое звание профессора, с 1974 по 1984 гг. — заведующий кафедрой самолетостроения на ССФ, затем вновь открытой кафедры МОЛА — Механическое оборудование летательных аппаратов — нынешняя ТТФ.

В 70-е годы на ССФ открылась отраслевая научная лаборатория прочности авиационных конструкций «ОНИЛ ПАК». Научным руководителем ОНИЛ ПАК был Куршин Л.М. В лаборатории были испытаны Як-50, Су-7Б, Ка-26, Су-26, специзделия, подвесные топливные баки.

Виталий Григорьевич был членом объединенного ученого совета при президиуме Сибирского отделения Академии наук СССР. В течение многих лет он вел активную общественно-политическую работу.

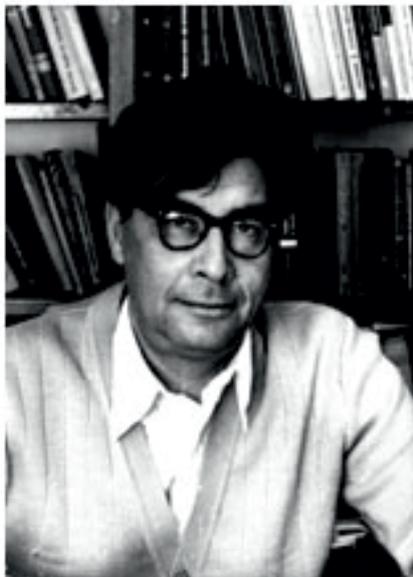
1984 — Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

1989 — Почетный авиастроитель.

Виталий Григорьевич был награжден орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, пятью медалями.

16 июня 2019 года мы будем отмечать столетие со дня рождения В. Г. Сувернева.

ТЕКСТ: кафедра СивС



Лев Моисеевич

Куршин

28.04.1926 — 05.03.1981

Родился Лев Моисеевич (28 апреля 1926г. – 5 марта 1981г.) в Москве. После окончания в 1949г. НИВИЖТа (Новосибирский институт военных инженеров железнодорожного транспорта) был направлен на работу в СибНИА. Работал в должности инженера, ст. инженера, вед. инженера, начальника отдела тепловой прочности. С 1955 по 1958 г. – аспирантура в институте Механики АН СССР; защита кандидатской диссертации. С 1962 года начал работать на кафедре "Самолетостроение" ССФ (по совместительству). В 1965 г. защитил докторскую диссертацию. С 1967г. Л.М. Куршин – член Национального комитета СССР по теоретической и прикладной механике.

По инициативе Льва Моисеевича Куршина и при активной поддержке руководства СибНИА и СО АН СССР в НГТУ (НЭТИ) была организована кафедра ПЛА (приказ по НЭТИ № 2152 от 05.09.1969 г. об образовании при НЭТИ на ССФ кафедры «Прочность летательных аппаратов»). На базе этой кафедры началась подготовка инженеров-механиков исследователей по специальности «Динамика и прочность машин» со специализацией в области прочности летательных аппаратов.

Лев Моисеевич лично

прочитал все основные курсы учебного плана специальности «Динамика и прочность машин», и мы помним его и как непревзойденного лектора. К педагогической и научной работе на кафедре были привлечены ведущие ученые и специалисты СибНИА и СОАН СССР: Л.Э. Брюккер, И.Г. Колкер, Р.Е. Лампер, В.Н. Максименко, Ю.В. Немировский, В.Л. Присекин, Л.А. Фильштинский и др. Первыми аспирантами кафедры ПЛА были Н.В. Пустовой, К.А. Матвеев, В.Г. Шорохов, А.И. Темников. Выпускник кафедры ПЛА 1975 года Г.И. Расторгуев, аспирант Л.М. Куршина – ныне д.т.н., профессор, первый проректор НГТУ.

При Л.М. Куршине в НЭТИ начал издаваться межвузовский сборник «Динамика и прочность элементов авиационных конструкций». Был открыт ученый совет по защите кандидатских диссертаций по специальности 05.07.03 – строительная механика и прочность летательных аппаратов. Л.М. Куршин является одним из авторов второго тома трехтомного справочника под общей редакцией И.А. Биргера и Я.Г. Пановко «Прочность. Устойчивость. Колебания». В известной монографии А.С. Вольмира «Устойчивость упругих систем» по просьбе автора Лев Моисеевич написал XVI главу – «Устойчивость трехслойных пластин и оболочек». Всего Л.М. Куршиным опубликовано около 200 оригинальных научных статей.

Очень точно в воспоминаниях о Льве Моисеевиче высказался его ближайший друг

д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ Роберт Ефимович Лампер (1931 – 2002гг.): «....Для меня он был нравственным центром мирового класса. Его величина – прежде всего в отношении к людям и влиянии на них через это отношение. Ценил труд очень высоко, чужой выше своего, сам работал постоянно.... Для меня совершенно очевидно – Лев Моисеевич Куршин был центром научной школы, школы не только со своим кругом научных идей и достижений, но и со своими этическими представлениями и правилами.... Конечно, Лев Моисеевич был человеком талантливым. Но не дарованное «от бога», а огромный труд, труд научный и труд душевный, создал этого человека. В этом суть нашей памяти о нем и возможность следовать его примеру».

С 1981г. и по настоящее время кафедру ПЛА возглавляет ныне президент НГТУ, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, член национального комитета РФ по теоретической и прикладной механике Николай Васильевич Пустовой. Он является преемником Л.М. Куршина, руководителем научной школы НГТУ "Статическая и динамическая прочность, устойчивость, разрушение авиационных и машиностроительных конструкций".

ТЕКСТ: кафедра ПЛА



Станислав Тиморкаевич КАШАФУТДИНОВ

Обратившись к биографическим источникам, чтобы узнать, кто же это – КАШАФУТДИНОВ Станислав Тиморкаевич, можно получить следующее: ученый в области аэродинамики, кандидат технических наук (1963), доцент (1970), член Американского Авиационно-Космического института (1999–2000), эксперт-аудитор авиационного регистра Межгосударственного Авиационного Комитета (1997–2009). Почетный авиастроитель (1991). За этими сухими строчками скрывается плодотворная жизнь увлеченного небом человека.

Кашафутдинов С.Т. родился 14.09.1931 в Челябинске. После окончания средней школы и занятий в парашютной и планерной секциях поступил в Казанский авиационный институт. Обучаясь на 3 курсе, начал серьезно заниматься наукой под руководством профессора Нужина С.М. и уже тогда пришел к мысли, что аэродинамика – ключ к гармонии самолета.

После окончания института был распределен в Новосибирск, на предприятие "абонентский ящик №82", ныне – Сибирский научно-исследовательский институт авиации им. С.А. Чаплыгина. В 1955–1964 годах он проработал на инженерных должностях. Но впоследствии: 1964–1966 – начальник отдела, 1966–1974 – заместитель начальника лабора-

тории, 1974–1988 – начальник НИО-1, 1988–1994 – заместитель начальника института по спортивной, сверхлегкой и сельскохозяйственной авиации, 1994–2004 – заместитель директора института по научной работе, 2004–2008 – главный научный сотрудник.

На протяжении четырех десятилетий Станислав Тиморкаевич продолжал активно заниматься прикладной аэродинамикой. Он руководил экспериментальными исследованиями по разработке и улучшению аэродинамической компоновки ряда самолетов ОКБ Сухого, Микояна, Туполева, Бериева, Ильюшина. Большое внимание в этих работах уделялось совершенствованию методики аэродинамических исследований, в том числе управлению пограничным слоем, моделированию работы силовых установок, определению нестационарных аэродинамических характеристик самолета.

Родина по заслугам оценила деятельность С.Т. Кашафутдинова на научном поприще. Он стал дважды лауреатом Государственной премии РФ: за участие в разработке аэродинамической компоновки самолета Су-27 и его модификаций (1997); за участие в разработке аэродинамической компоновки модельного ряда спортивных самолетов Су-26, Су-29, Су-31 и их модификаций (2003). Станислав Тиморкаевич награжден орденами Трудового Красного знамени (1985), «Знак Почета» (1976), медалями «За трудовую доблесть» (1976), «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970), «Ветеран труда» (1987).

Важную роль в жизни Станислава Тиморкаевича занимала педагогическая деятельность. С 1967г. он преподавал на самолетостроительном факультете Новосибирского электротехнического института (НЭТИ) – ныне факультете летательных аппаратов Новосибирского государственного технического университета. Многие из выпускников ССФ-ФЛА с удовольствием вспоминают его блестящие лекции по курсам "Аэродинамика", "Проектирование самолета", "Практическая аэродинамика". Это его бывшие студенты – В.Л. Чемезов, заместитель директора по научной работе; В.Ю. Зайцев – начальник Отделения аэродинамики и динамики полета ЛА; В.М. Писчасов – начальник отдела экспериментальной, А.Г. Румянцев – ведущий научный сотрудник; В.А. Мыррин – ведущий инженер и многие, многие другие.

Своим достижениям Станислав Тиморкаевич обязан не только своему таланту и трудолюбию, но и верной, заботливой спутнице жизни Зое Николаевне, с которой они недавно отпраздновали Бриллиантовую свадьбу.

В эти дни, когда мы отмечаем столетие со дня рождения выдающегося советского ученого-механика С.А. Чаплыгина, хотелось бы еще раз вспомнить о тех, кто стоял у истоков сибирской авиационной науки. Станислав Тиморкаевич Кашафутдинов, видный исследователь и педагог, занимает в этой плеяде достойное место.

ТЕКСТ: кафедра АГД,
Александр Обуховский



ВИКТОРИНА В ЧЕСТЬ 150-ЛЕТИЯ С.А. ЧАПЛЫГИНА

ТЕКСТ КРИСТИНА ВАЛЬКО

На факультете летательных аппаратов НГТУ была проведена викторина, посвященная наследию С.А. Чаплыгина - советского ученого, механика и математика, одного из основоположников аэродинамики, академика АН СССР, Героя Социалистического Труда.

На факультете летательных аппаратов НГТУ среди школьников Новосибирска и студентов ФЛА 6 марта 2019 года была проведена викторина, посвященная наследию Сергея Алексеевича Чаплыгина. В викторине приняли участие школы N82, N153, Аэрокосмический лицей (АКЛ), Новосибирский авиационный технический колледж (НАТК), пять команд ФЛА – всего около 80 человек. Мы преследовали несколько целей: проверить знания учеников и студентов об ученом и рассказать о важных фактах его биографии. Перед началом викторины декан ФЛА С.Д. Саленко прочитал участни-

кам лекцию о С.А. Чаплыгине. Викторина содержала вопросы как о жизни и наследии ученого, так и вопросы из области авиации.

Казалось бы, век современных технологий, обширный спектр информации и свободный доступ к различным источникам позволяют абсолютно всем быть эрудированными в различных сферах, однако со временем меняются ценности и идеалы и у молодого поколения много белых пятен в знании истории нашей страны, биографий великих ученых.

Викторина сопровождалась опросом, с помощью которого нам удалось выяснить у участни-

ков имеющиеся представления о Сергее Алексеевиче Чаплыгине. «Сергей Алексеевич – выдающийся ученый не только российской, но и мировой науки. Не может не огорчать, что нынешнее поколение в большинстве случаев не стремится узнавать что-либо о различных деятелях прошедшего времени, хотя именно им мы обязаны возможностью жить в комфортном и благоустроенном мире. Данное мероприятие – еще одна возможность сделать экскурс в историю и «познакомиться» с талантливым человеком, заслуженным деятелем. По мнению студентов все прошло живо и интересно», – говорит один из организаторов данного мероприятия.

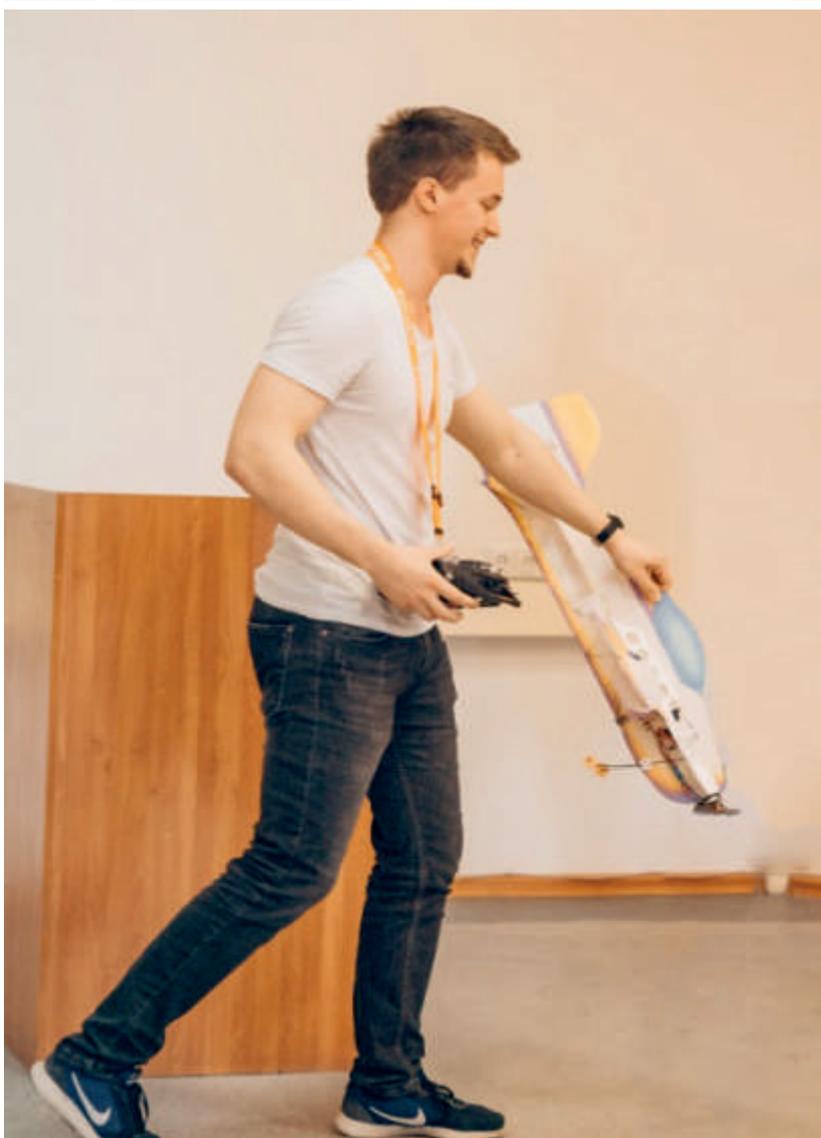
Пока проверялись ответы и определялись результаты, участникам была продемонстрирована действующая радиоуп-

правляемая модель, научно-популярный фильм об аэродинамике, видеофильмы о жизни факультета ЛА. Первое место в категории довузовских участников заняла команда НАТК. Призы были вручены всем участникам викторины.

Результаты весьма неоднозначны – число знающих и незнающих распределилось в примерно одинаковой пропорции. У кого-то имя ученого на слуху, некоторые могут сказать несколько слов о его важнейших делах. Но в целом в аудитории не оказалось ни одного человека, кто встретил бы имя Сергея Алексеевича Чаплыгина впервые. Не все так плохо, согласитесь. Стоит отметить, что почти все назвали номер улицы и дома, где жил и трудился основатель СибНИА – «Фрунзе 8!».

Если обратиться к исходным целям данной викторины, можно сказать, что с ее помощью удалось подогреть зарождающийся интерес и к дальнейшему изучению личности Сергея Алексеевича Чаплыгина. Никто не ушел с мыслью о зря потраченном времени. И это говорим не мы, а участники викторины.

Мы не оставляем идею и дальше рассказывать о людях, посвятивших себя науке. Это касается и преподавателей нашего университета, некогда научивших тысячи благодарных студентов, а теперь прекрасных специалистов в своих областях. Всегда найдутся и те, кто махнет рукой на историю науки, но не стоит отчаиваться – намного больше тех, для кого история – ключ к разгадке многих вещей. Знания о великих умах должны храниться не только на запыленных книжных полках. Они всегда должны быть в нашей памяти, т.к. она – единственное, что заставляет нынешнее поколение постигать новое, совершать невероятные творения, открывающие дорогу в наше светлое будущее.





СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ НА ФАКУЛЬТЕТЕ

ТЕКСТ ЭЛЛИНА ДАВЛЮДОВА

Всем известно, что НГТУ – союз самых разных людей. Кто-то увлекается радиотехникой и электроникой, кто-то пишет стихи и статьи, другой, снимая видео, мечтает стать режиссером. Но их всех объединяет одно – Новосибирский государственный технический университет.

Здесь каждый может раскрыть свои таланты в полной мере, потому что жизнь студентов не ограничивается одной учебой, наоборот, им дается возможность развиваться и принимать активное участие в жизни нашего большого «государства» НГТУ.

Однако, исходя из названия этой статьи, рассмотрим, чем живет и «дышит» факультет летательных аппаратов.

Казалось бы, на факультете с

таким названием учатся будущие инженеры «до мозга костей». Но это суждение легко опровергнуть. Полностью понять отношение студентов к обучению и к студенчеству в целом, по моему мнению, поможет только интервью с ними.

Отстаивать честь факультета – дело не из легких, а если приходится делать это вне стен корпуса, а то и вне города – это добавляет большей ответственности.

27 февраля в МГТУ им. Баумана (Москва) состоялся заключительный этап Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал» по направлению «Вооружение и военная техника». На заключительный этап олимпиады прибыли старшекурсники оборонных специальностей со всей страны.

В мероприятии приняли участие и студенты факультета летательных аппаратов НГТУ, успешно прошедшие отборочный тур олимпиады. Отстаивали честь университета старшекурсники специальности «Боеприпасы и взрыватели», специализации «Боеприпасы» – студенты 4 курса Екатерина Гриф и Дмитрий Гынгазов и студент 5 курса Константин Зубашевский.

Дмитрий Гынгазов согласился поделиться впечатлениями:

«Олимпиада проводилась впервые, поэтому в каком-то смысле мы – первопроходцы. С точки зрения своих знаний и умений, как я считаю, показал достаточно неплохой результат. Волнение отсутствовало. Для меня было очень почетно представлять факультет на мероприятии такого уровня,

давшее отличную возможность проявить себя. Стоит отметить организацию и качество подготовки кафедры ГДУ».

Поговорим о яркой студенческой жизни нашего факультета. Насыщенной и интересной ее помогает делать актив ФЛА. Актив занимается подготовкой и проведением различных мероприятий, конкурсов и квестов.

Одна из его представителей – Ирина Леонте расскажет, что для нее значат факультет и его организация:

«Мой факультет для меня много значит, я ни разу не пожалела, что поступила именно сюда. ФЛА – это не только море новых возможностей, но и потрясающее обучение, много интересных людей и шанс проявить себя как на парах, так и на межвузовских, областных и всероссийских олимпиадах».

ФЛА может похвастаться и своими спортивными победами. К примеру, в ноябре прошлого года женская команда по волейболу заняла первое место в подгруппе. Мотивация заниматься спортом, не правда ли?

Уже складывается впечатление о студентах ФЛА?

Однако, на десерт, осталось новое студенческое объединение, которое уже стало «фишкой» факультета – Студенческий медиацентр «ВАМ-ВЗЛЕТ». Узнать о нем больше поможет один из ведущих Илья Черенков: «Работа в медиацентре – это развитие, положительные эмоции, работа с классными ребятами. Будучи учеником в школе, я принимал активное участие при проведении мероприятий в качестве ведущего и мне всегда была интересна медиасфера. Теперь я могу окунуться в это, попробовать себя в чем-то новом, предложить идеи и они будут реализованы».

Медиацентр выпускает короткие, но информативные ролики о факультете, его мероприятиях и жизни в целом. Интересная подача быстро вызвала положительную реакцию и по сей день подогревает интерес аудитории.

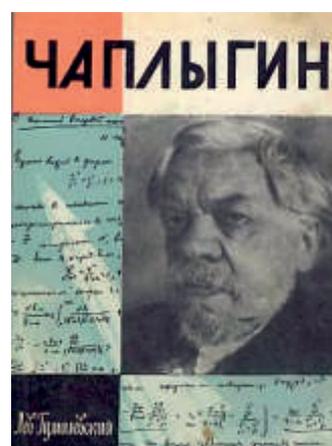
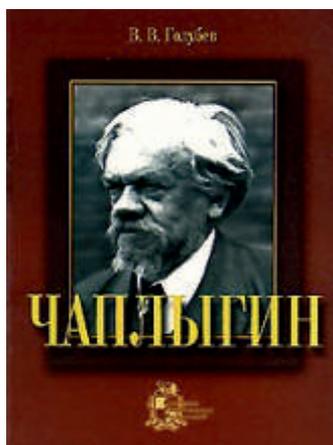
Немного познакомившись с жизнью на ФЛА, можно сделать некоторые выводы. Ключевым стал следующий: разрушение

стереотипа «типичного студента-технаря». К сожалению, общество принимает во внимание годами складывающиеся и устоявшиеся стандарты, не обращая внимания на внутреннюю составляющую личности. На ум приходит сразу знаменитое «встречают по одежке». Однако читатели могут убедиться, что, несмотря на загруженность и вечную занятость, которая оправдывается сложностью профессии инженера (и не только), на факультете летательных аппаратов учатся творческие и креативные люди, готовые творить и созидать. Но возникает новая проблема: таких людей меньше, чем хотелось бы. Может быть, настало время перемен?

Не стесняйся показать себя, приходи и предлагай свои идеи, докажи, что можешь больше, чем кажется на первый взгляд. Весна на дворе, время новых планов и начинаний. Используй мощную энергию для поиска новых талантов. Действуй!



Литература о жизни и творчестве Сергея Алексеевича Чаплыгина



- Владимир Васильевич Голубев – Сергей Алексеевич Чаплыгин, изд-во «Бюро новой техники», 1947.
- Лев Иванович Гумилевский – Чаплыгин, изд-во «Молодая гвардия», 1969.
- Давид Иосифович Гай – Формула мудрости: [О С. А. Чаплыгине], изд-во «Знание», 1984.
- Мария Николаевна Мораф – Из жизни Чаплыгина, изд-во «Деттиз», 1946.

Произведения автора:

- Собрание сочинений / С. А. Чаплыгин. – М. ; Л. : Гостехиздат, 1948-1950.
- О газовых струях / С. А. Чаплыгин. – М., 1902.
- К общей теории крыла моноплана / С. А. Чаплыгин. – М. : Высш. воен. ред. совет, 1922.



Ссылка на публичную
страницу:
https://vk.com/fla_newspaper



FLANEWS.NSTU