ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

2022 22 МАРТА - 20 МАЯ МОСКВА, РОССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ НАУЧНОЙ МОЛОДЁЖИ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

МОЛОДЁЖЬ МИРА – ВЫЗОВАМ СОВРЕМЕННОСТИ

ПОСВЯЩЁННЫЙ 175-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ОТЦА РУССКОЙ АВИАЦИИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО

Пресс-релиз / 18.03.2022

Москва встречает будущее планеты. В эти весенние дни берёт старт грандиозное соревнование лучших молодых умов планеты – Международный форум научной молодёжи «Шаг в будущее». Форум собрал более 1000 блестящих школьников-исследователей и студентов начальных курсов из 12 стран Европы, Америки, Азии. Тематика форума охватывает самые актуальные направления в области инженерных, точных, естественных и социально-гуманитарных наук.

Форум посвящён 175-летию со дня рождения российского Галилея, отца русской авиации Николая Егоровича Жуковского, творческих наследников которого воспитывает сегодня программа «Шаг в будущее» (очерк о Жуковском прилагается).

Главными организаторами форума являются Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана и Российское молодёжное политехническое общество. Ключевую роль в подготовке форума сыграли Секретариат программы «Шаг в будущее», региональные представительства, российские и зарубежные партнёры программы.

Михаил Валерьевич Гордин, исполняющий обязанности ректора МГТУ имени Н.Э. Баумана, в своём приветствии к участникам форума сказал: «Из таких школьников рождаются настоящие инженеры – это люди с искренним желанием познать и улучшить мир, готовые реализовать свои идеи и всем доказать их пользу».

Событие мирового уровня. Мероприятия форума пройдут в первоклассной академической среде – на базе 14 всемирно известных научно-исследовательских институтов и 12 ведущих российских университетов. Церемония открытия форума будет транслироваться 28 марта на главном сайте программы «Шаг в будущее».

На цифровой площадке программы «Шаг в будущее» развернётся работа 52 дистант-секций, научной и инженерной выставки, молодёжной бизнес-школы, консультариума. В рамках форума пройдёт финал Международного конкурса научно-технологических и социальных предпринимателей «Молодежь. Наука. Бизнес».

Российская академия наук делегировала лучших учёных для общения с молодыми коллегами, дерзающими дать ответ на острейшие вызовы современности. В научных дискуссиях и оценке проектов примут участие более 100 докторов и 150 кандидатов наук.

Программа Шаг в будущее. Программа «Шаг в будущее» за 30 лет своей деятельности стала кузницей талантливых молодых людей, генераторов перспективных идей, инновационных разработок, новых инженерных и технологических решений. Ежегодно исследовательскую подготовку в программе проходят более 150 тысяч школьников и студентов.

Программа «Шаг в будущее» уделяет проблеме вовлечения школьников-исследователей в сферы инноваций и научно-технологического предпринимательства первостепенное внимание. Такое вовлечение является фундаментальным фактором развития экономики, поскольку способно питать рост «взрослых» инноваций, прежде всего инноваций технологических. Создавать собственные технологии – это дорого. Но собственные технологии – это независимость. А независимость всегда стоит дорого. Более того, она бесценна!

В экосистему программы «Шаг в будущее» сегодня входят 69 научных организаций и конструкторских бюро, 118 вузов, 90 промышленных предприятий, 132 энергетические, горнодобывающие, торговые и транспортные компании, 11 заповедников и ботанических садов, 16 медицинских центров и частных клиник, 23 библиотеки, музея, театра и архива.

На Всемирном саммите по инновациям в области образования (World Innovation Summit for Education, WISE) программа «Шаг в будущее» была признана международным сообществом в качестве одного из двух главных инновационных проектов в России (наряду с Центром «Сколково»).

Общественный резонанс, партнёры и спонсоры. В адрес участников форума поступили приветствия от Правительства Российской Федерации, Совета Федерации, Государственной Думы, Российской академии наук, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минобороны России, Правительства Санкт-Петербурга, Госкорпорации Роскосмос, Россотрудничества, Национального агентства развития квалификаций, Общественной палаты Российской Федерации,Российского общества «Знание», ректоров ведущих университетов, руководителей научных центров, других официальных лиц.

Проведение Форума поддержали Фонд Президентских грантов, государственные корпорации «Роскосмос», «Росатом», Фонд инфраструктурных и образовательных программ, ПАО «Сибур Холдинг», ПАО «Россети», ПАО «РусГидро», Ульяновский нанотехнологический центр «Ulnanotech», Компания «Комус», АО «Храпуновский инструментальный завод», Департамент СМИ и рекламы города Москвы, журналы «Наука и жизнь», «Техника–молодёжи», «Юный техник», федеральные и региональные средства массовой информации, ряд других организаций.

Телефоны Секретариата программы «Шаг в будущее»: +7 (499) 267-55-52, +7 (499) 267-73-60. Полная информация о форуме размещена на главном сайте программы «Шаг в будущее»: www.step-into-the-future.ru и сайте форума шагвбудущее.рф.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ · ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИИ · РОСКОСМОС · РОСАТОМ · СИБУР · РОССЕТИ · РусГидро · ULNANOTECH · ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ Группа РОСНАНО · Sk Сколково · Комус

К 175-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ОТЦА РУССКОЙ АВИАЦИИ И РУССКОГО ГАЛИЛЕЯ Н.Е. ЖУКОВСКОГО (1847-1921)

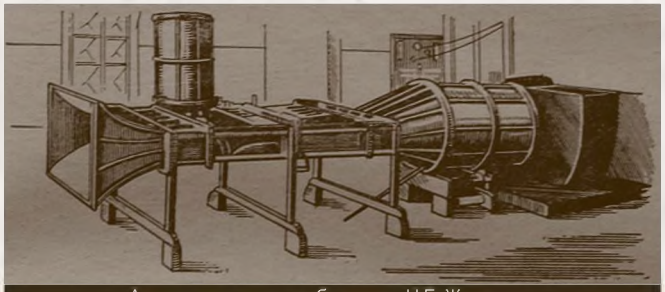
У истоков воздухоплавания и освоения космоса стоит гений великого русского учёного Николая Егоровича Жуковского. Более того, благодаря ему это стало возможным. Впервые после Галилея его гигантскому уму «удалось объять грандиозную науку – механику во всей её совокупности». Именно так сказал о Жуковском его ближайший ученик, академик Л.С. Лейбензон.

Именем российского Галилея названы кратер на обратной стороне Луны, академии и институты, наукоград, в котором ежегодно проходит Международный авиационно-космический салон (МАКС), кафедра теоретической механики, которую он основал почти 150 лет назад в Императорском московском техническом училище (ИМТУ), а ныне это Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. Бауманский университет – Московский ракетный колледж на Яузе, как его называют на Западе, стал колыбелью современного инженерного образования и мирового воздухоплавания. Из стен Бауманского университета человечество шагнуло в космос.

МВТУ им. Баумана, Слободской дворец. Центральная часть, парковый фасад

Начиная с 1871 года и в течение последующих 50 лет это учебное заведение было научным и педагогическим домом Жуковского. Из всех вузов Российской империи только здесь изучались теоретические и технические проблемы воздухоплавания на аппаратах тяжелее воздуха. В стенах ИМТУ был создан и культивировался русский метод обучения инженеров, удостоенный Большой золотой медали на Всемирной выставке в Вене в 1873 году. «За Россией признан полный успех в решении столь важной задачи технического образования, – писал президент Массачусетского технологического института Дж. Рункль. – В Америке после этого никакая иная система не будет употребляться».

Именно работая в ИМТУ, Жуковский стяжал славу «отца русской авиации». В 1890 году им были сказаны пророческие слова: «Человек ... полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума». В 1904 году Жуковский первый в мире дал формулу для определения подъемной силы крыла, которая лежит в основе аэродинамических расчётов. И тем самым научил самолёты летать. Он заложил основы современной аэро- и гидродинамики, опубликовал десятки пионерских научных работ, посвященных воздухоплаванию.



Аэродинамическая труба времен Н.Е. Жуковского

А главное – Жуковский объединил вокруг себя молодых энтузиастов воздухоплавания, ставших в XX веке создателями российской и мировой авиации. Многие из них вышли из Воздухоплавательного кружка, который он организовал в 1908 году в стенах ИМТУ, в том числе такие выдающиеся авиаконструкторы, как А.Н. Туполев, П.О. Сухой, В.М. Петляков. Все они – выпускники Московского высшего технического училища (МВТУ, бывшее ИМТУ).

Андрей Николаевич Туполев – это целая эпоха в авиации. Под руководством Туполева спроектировано более ста типов самолетов, они и сегодня летают по всему миру. Он был сподвижником Жуковского при создании Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ), ставшего лидером мирового стратегического самолетостроения.

КБ Туполева. АНТ-2

Павел Осипович Сухой – конструктор-новатор, один из основателей реактивной и сверхзвуковой авиации. Под его руководством разработано более пятидесяти конструкций самолётов, в том числе знаменитые истребители, бомбардировщики и штурмовики серии «Су-», получившие обозначение по его фамилии – Главного авиационного конструктора Опытно-конструкторского бюро.

КБ Сухого. Опытный истребитель Су-3

Владимир Михайлович Петляков – выдающийся конструктор тяжёлых самолётов серии «АНТ-». На самолёте АНТ-20 («Максим Горький») – крупнейшем для своего времени, совершил полёт Антуан де Сент-Экзюпери. В 1937 году на самолёте АНТ-25 были установлены два рекорда дальности при перелёте через Северный полюс в США. Первый – 10148 км по прямой, совершили лётчики В. Чкалов, Г. Байдуков и А. Беляков; второй – по ломанной 11500 км, – лётчики М. Громов, А. Юмашев и С. Данилин.

КБ Петлякова. Пе-8. Тяжелый дальний бомбардировщик

Ученики Н.Е. Жуковского причастны к воспитанию блестящих инженеров-конструкторов.

Среди таких воспитанников – русский и американский авиаконструктор Игорь Иванович Сикорский, создатель около пятнадцати типов самолётов и вертолётов серии «S». Последний, который он построил, имел индекс «S-58». Обучаясь в Киевском Политехническом институте, в 1908 году Сикорский стал участником кружка математики, который выделился из Воздухоплавательной секции, организованной профессором Н. Артемьевым, учеником Н.Е. Жуковского.

В числе самых выдающихся – Сергей Павлович Королёв, учёный, академик, главный конструктор первого спутника Земли и первого космического корабля с человеком на борту. Туполев руководил дипломной работой этого славного выпускника МВТУ – будущего основоположника практической космонавтики. Он сделал Россию передовой ракетно-космической державой.

КБ Королёва. Ракетоноситель 8К72 или «Луна»

По образному выражению Юрия Алексеевича Гагарина, первого космонавта планеты, Королёв стал его космическим отцом. Сам Гагарин окончил Военно-воздушную инженерную академию имени профессора Н.Е. Жуковского. Она была образована в 1920 году как Институт инженеров Красного Воздушного Флота. Её первым ректором был избран Н.Е. Жуковский.

Через сорок лет в городе Жуковском, названном в честь русского Галилея, будущие космонавты готовились к первому полёту за пределы Земли. Так замкнулась великая связь поколений пионеров воздухоплавания и освоения космоса.

Первый космонавт планеты - Юрий Алексеевич Гагарин

Научно-педагогическое наследие Н.Е. Жуковского вошло в плоть и кровь Российской научно-социальной программы для молодёжи и школьников, родившейся в стенах МГТУ им. Н.Э. Баумана более тридцати лет назад. Оно живёт в традициях университета и передаётся по линии «ученики учеников» великого соотечественника. Преемником этого наследия стал Константин Сергеевич Колесников, заведовавший в Бауманском университете кафедрой «Теоретическая механика», которая была основана Н.Е. Жуковским в качестве первой такой кафедры в России.

К.С. Колесников – первый председатель Экспертного совета программы «Шаг в будущее», отдавший работе со школьниками-исследователями более двадцати лет жизни. Фронтовик, прошедший всю войну, участник обороны Москвы и Ленинграда, взятия Бухареста и Будапешта, студент, профессор, проректор Бауманского университета, академик, сподвижник С.П. Королёва, один из пионеров космонавтики. В 2008 году Международный биографический центр в Кембридже включил его в число ста ведущих инженеров планеты.

Академик К.С. Колесников

Наследие Н.Е. Жуковского живёт и воплощается в проектах участников программы «Шаг в будущее» – молодых исследователей из 23 стран Европы, Азии и Африки. Сегодня оно далеко выходит за пределы авиационно-космической тематики, охватывая самые актуальные направления научной и инженерной мысли. В их числе – энергетика будущего, искусственный интеллект, безопасная среда, биоинформатика, умные машины и материалы, квантовая химия, цифровая экономика, конфликтология, инжиниринг здоровья и многие другие.

Имя Жуковского стало символом международного движения программы «Шаг в будущее», дерзающего на горизонты будущего под звёздным девизом: «Молодёжь мира – вызовам современности».