

*"Эпоха Келдыша" продолжается...*

**100-летию ВЕЛИКОЙ Академии наук СССР,  
80-летию Великой ПОБЕДЫ и 50-летию «рукопожатия»  
СССР и США в космосе над Эльбой посвящается**

Двадцать третья международная конференция "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО  
ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА" (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей  
среды, потенциально опасных явлений и объектов) 10 - 14 ноября 2025 г., Москва, ИКИ РАН  
Секция Дистанционные методы исследования атмосферных и климатических процессов

**Проект «Союз-Аполлон» и триумф «Эпохи Келдыша»:  
торжество сотрудничества Академии наук СССР и НАСА  
в космосе. К юбилеям 100 лет АН СССР, 80 лет ПОБЕДЫ,  
60 лет ИКИ РАН и 50-лет ЭПАС-ASTP**

**@Сушкевич Тамара Алексеевна – ЭПАС и проект «Ракетно-ядерный щит»  
Россия, Москва, [tamaras@keldysh.ru](mailto:tamaras@keldysh.ru)**

**Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский  
центр (с 2015 г.) Институт прикладной математики (с 1966 г.)  
имени М.В.Келдыша (с 1978 г.) АН СССР(1953-1991)/РАН (с 1992 г.)"  
(ПЕРВЫЙ в мире академический Институт прикладной математики в 1953 г. основан  
как Отделение прикладной математики Математического института им. В.А. Стеклова  
Академии наук СССР (ОПМ МИАН СССР), секретное, п/я 2287, статус ИНСТИТУТ!).**

*Три "майских указа" 2024 года впервые за последние 35 лет с 1989 года определили **направления и приоритеты** в интеллектуальной и духовной сфере:*

*Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 мая 2024 года № 1086-р "Об установлении **Дня математика**"; Приказ Министерства просвещения России от 05.06.2024 № 388 "Об установлении **профессионального праздника — Дня математика**" в день рождения Н.И.Лобачевского **1 декабря** - предложение В.А.Садовниченко, ректора МГУ, на вручении Звезды Героя по случаю его 85-летия 03.04.2024. **Без неевклидовой геометрии Лобачевского космос покорить не могли.***

*Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 "**О национальных целях** развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года";*

*Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 № 314 "Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области **исторического просвещения**".*

Если бы не «Атомный проект», «реактивное вооружение» и «Ракетно-ядерный щит» не было бы **Открытия космической эры**, покорения и освоения космоса! Первые полеты в космос – это побочное направление в ракетной технике. Ракета, созданная для «Ракетно-ядерного щита», была способна вывести в космос спутники с аппаратурой. На этапе открытия **КОСМИЧЕСКОЙ ЭРЫ** никто не рассматривал космос как **СФЕРУ КОСМИЧЕСКОЙ ГОНКИ** в военных целях!

**1946 год** – ключевой в судьбе и жизни М.В.Келдыша. Датой основания ракетно-космической отрасли считается **13 мая 1946 г.**, когда И.В.Сталин подписал Постановление Совета министров СССР №1017-419сс (гриф снят) «Вопросы реактивного вооружения», благодаря которому были определены конкретные меры по созданию **ракетно-ядерного оружия**. В 2025 году отмечается **79-летие** ракетно-космической отрасли (1946-1971).

Ключевым было Постановление Совета Министров СССР № 443-213сс от 13 февраля 1953 г. «О плане научно-исследовательских работ по ракетам дальнего действия на 1953-1955 гг.», которое успел подписать И.В.Сталин, лично курирующий ракетную отрасль и руководящие кадры. **75 лет назад** М.В.Келдыш в возрасте 35 лет (30 ноября 1946 г.) избран академиком, а 2 декабря 1946 г. И.В.Сталин назначает молодого академика Начальником Реактивного научно-исследовательского института (РНИИ, НИИ-1 МАП) – впервые математик стал руководителем технического института! При поддержке И.В.Сталина в возрасте 42 лет в 1953 г. М.В.Келдыш основал Первый в мире Институт прикладной математики АН СССР (ОПМ МИАН СССР) для выполнения «Трех проектов» – «Атомный», «Космический», «Ракетно-ядерный щит» – на основе «новых технологий» – прикладная математика, расчеты, ЭВМ и т.д. «МАТЕМАТИКА – производительная сила»!



Космическая отрасль России — это около 100 предприятий, в которых занято 250 тыс. человек. Большинство предприятий российской **космической отрасли** являются потомками и правопреемниками **советской государственной космической индустрии**, занимавшейся разработкой и производством **космических аппаратов**.

Крупнейшим предприятием космической отрасли России является **РКК «Энергия»**, главный подрядчик **пилотируемых космических полётов**. Ведущими производителями **ракет-носителей** являются **ГКНПЦ им. М. В. Хруничева** и **Ракетно-космический центр «Прогресс»**.

Крупнейшим разработчиком **ИСЗ** являются **«Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф.Решетнёва**, а лидером в области **межпланетных зондов** является **Научно-производственное объединение им. С.А.Лавочкина**.

Государственная корпорация **«Роскосмос»** — центральный орган, координирующий космическую деятельность страны. Основана в 2015 году на базе Федерального космического агентства, она объединила производственные, научные и управленческие ресурсы отрасли. Корпорация включает более 70 организаций: от разработчиков ракетной техники до предприятий по производству спутников и наземного оборудования.

*Черток Б. Космонавтика XXI века. Попытка прогноза развития до 2101 года. — М.: РТСофт  
ген.Директор Николай Белоусов, 2010. — 912 с. — 1000 экз. — ISBN 9785903545100.*

**Космическая эра. Прогноз до 2101 года.**

**Мечты, сказки, фантастические романы и теоретические исследования возможности полёта в космическое пространство, на другие планеты насчитывают более ста лет. Однако начало эры практической космонавтики отсчитывается от 4 октября 1957 года – даты запуска в СССР первого в мире искусственного спутника Земли (ИСЗ). За 50 лет, а это менее чем продолжительность жизни одного поколения человечества, совершён прорыв в новую область деятельности. Создана совершенно новая отрасль науки, техники, промышленности, культуры. Приоритетные достижения космонавтики относятся ко второй половине XX века. Всё, что происходит в настоящее время – первое десятилетие XXI века, пока базируется на открытиях и достижениях науки и техники XX века. XX век дал человечеству теорию относительности, квантовую механику, ядерную энергию, выход в космос, необычайный прогресс авиационной техники, информатики, автоиндустрии, генной инженерии и много чего другого...**

**Нужно было совершить научно-технологическую революцию:**

- покорить атом и атомную энергию;**
- создать реактивные ракеты и покорить и освоить космическое пространство;**
- создать МАТЕМАТИКУ и большие математические ЭВМ.**

**В итоге в XX веке произошел «взрыв интеллекта» и в XXI веке человечество живет в новейших «цифровой» и «космической» цивилизациях!**

Автор доклада – свидетель и участник этого «взрыва»! Особенность докладов и публикаций по истории науки и научно-технологического прогресса – это взгляд ученого, эксперта, участника и свидетеля событий с позиции **ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО и ПРИКЛАДНОГО ФИЗИКА и МАТЕМАТИКА** – специалиста по «теоретической и математической физике» с компьютерной подготовкой, окончившей «с отличием» в январе 1963 года кафедру А.Н.Тихонова «высшей математики» на **ЛУЧШЕМ в МИРЕ физическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова**, и с практическим опытом проведения расчетов и математического моделирования на всех поколениях больших ЭВМ, начиная с **ПЕРВОЙ** большой математической счетной ЭВМ «Стрела» **в 1960 году** и участия в «математической приемке-сдаче» **ПЕРВОЙ** большой полупроводниковой ЭВМ «Весна» **в августе 1964 года, и т.д.** **В 1953 году** начали осваивать новый комплекс зданий МГУ на Ленинских горах и в первую очередь это касалось физического факультета (Строение 1) и механико-математического факультета в Главном здании МГУ – **срочно требовались физики и математики!**

В этом «Безумном, Безумном, Безумном мире», где после событий 1991 года нормой в личных, общественных, международных отношениях стали обман, зомбирование, перекодирование, измена, предательства, доносы, страх, и либеральные глобалисты стали править всей планетой, кроме Китая, а всё человечество лишили стабильной нормальной жизни и развития - ни одного дня без бомбежек, терактов, конфликтов, госпереворотов, «горячих» и «холодных», гибридных и локальных и прочих войн **(КТО МОЖЕТ ОСТАНОВИТЬ?)**, - в 2025 году **особо много ВАЖНЫХ ЮБИЛЕЕВ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ**, к которым имеет отношение **Мстислав Всеволодович Келдыш (10.02.1911 – 24.06.1978)**:

- 270 лет МГУ имени М.В.Ломоносова
- 100 лет Академии наук СССР
- 90 лет Герману Титову
- 80 лет Великой Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945г.
- 80 лет Параду науки в июне 1945 года
- 80 лет атомной отрасли
- 60 лет ИКИ АН СССР
- 50 лет «Союз-Аполлон» - **вся планета ликовала как при полете Ю.А.Гагарина**

Нынешние юбилеи — достойный повод поклониться памяти великого ученого, одержимого организатора науки, который действительно оказался незаменимым. Не только потому, что дольше других в XX веке стоял у штурвала АН СССР, но и потому, что его тихого голоса, его интуиции, его бесспорного авторитета и преданного служения РОДИНЕ и НАУКЕ так не хватает ныне нашей науке.

**В 2025 году ВАЖНЫЕ юбилейные даты связаны с научной деятельностью автора доклада с позиции математики**

**270 лет МГУ – альма-матер.**

**100 лет Академии наук СССР – с 1961 г. место работы в «Институте Келдыша».**

**90 лет Герману Титову – его ПЕРВЫЕ СНИМКИ Земли и ореола использованы для верификации расчетов и как Председатель Федерации космонавтики наградил медалями С.П.Королева, Ю.А.Гагарина, 100 лет М.В.Келдышу.**

**80 лет Победы – из поколения «Дети войны» (рожд. 1940).**

**80 лет Атомной отрасли – Научный руководитель в МГУ и зав. отделом № 7 «Кинетические уравнения», основанный в 1955 г. в «Институте Келдыша» Е.С.Кузнецовым – руководитель расчетами для первой атомной станции (Обнинск).**

**60 лет Институту космических исследований АН СССР – сотрудничество.**

**50 лет Программе «Союз-Аполлон» (ЭПАС-ASTP), которая не состоялась бы, если бы не создали «Ракетно-ядерный щит» - участник Научной программы в разделе изучение влияния воздействий войны на окружающую среду и климат...**

**Конец 20-летней прокси-войны во Вьетнаме (1955-1975), а далее «разрядка» и т.д.**

**В 2025 году тематика** доклада оказалась **чрезмерно актуальной** – весь мир обсуждает **угрозы «мировой ядерной войны» и отношения с США** – и по каждой юбилейной дате можно сделать отдельный доклад и публикацию, но в условиях ограниченного времени по регламенту конференции в настоящей презентации представлены **иллюстрации и расставлены акценты**, а желающие могут найти материалы в **Электронных ресурсах и книгах.**



# **ПОЗДРАВЛЯЮ с успешным испытанием крылатой ракеты неограниченной дальности «Буревестник» с ядерной энергетической установкой! И к этому современному достижению имеет отношение МАТЕМАТИК М.В.Келдыш!**

Курчатовский институт, решая проблему создания советского атомного оружия, стал родоначальником множества направлений. **В 1954 году родилась атомная энергетика: запустили первую АЭС в Обнинске (расчетами руководил Е.С.Кузнецов – Т.А.Сушкевич последняя его ученица).** В 1958-м была спущена на воду первая советская атомная подводная лодка «Ленинский комсомол», а первый в мире ледокол с ядерной силовой установкой — он назывался «Ленин» — появился в **1959-м**. После первого этапа разработки подводной лодки и ледокола настала пора задуматься о применении ядерных технологий в авиации и космосе. Курчатовский институт заложил тогда основы и этого направления. **Первое техническое задание на разработки атомного самолета и крылатой ракеты было утверждено М.В.Келдышем, И.В.Курчатовым и А.П.Александровым. Первый отчет о возможности создания такой техники — это 1954 год.** В основе новых изделий, которые появляются сегодня, лежат фундаментальные работы наших ученых, сделанные 60 с лишним лет назад. **Что касается применения ядерной энергии в космосе, мы были фактически первыми. Была серия установок «Ромашка», был «Енисей», которую потом переименовали в «Топаз».**

**В 1974 году Т.А.Сушкевич вместе с коллективом из СКБ «Стрела» (б. Берия; ныне в Концерне «Алмаз-Антей») получила премию Научно-технического общества им. С.А.Попова за достижения в аппаратах космической морской разведки с ЯЭУ.**

<https://sdelanounas.ru/blogs/29489/>

## **История отечественных космических ядерных установок.**

**АТОМНЫЕ БАТАРЕИ В КОСМОСЕ**

**ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ С ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ**

**ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ С ТЕРМОЭМИССИОННЫМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ**

**"Математика – царица всех наук, но служанка физики" –  
фраза М.В.Ломоносова (08.11.1711-04.04.1765)  
относится к середине 18 века.**

Немецкий **математик Карл Гаусс** (30.04.1777-23.02.1855),  
член-корреспондент с 31.01.1802, почетный член 24.03.1824  
Императорской Академии наук, **в 19 веке** часто говорил фразу:  
**"математика – царица наук, арифметика – царица  
математики", подчеркивая важность понятия "число" в  
математике, и оказался прав.**

*Однако с тех пор «математика» последовательно  
расширяла сферу приложений*

**В середине 20-го века началась «Эпоха Келдыша»:  
«Математика – производительная сила», «цифровая» и  
«космическая» цивилизации, «Ракетно-ядерный щит»,  
расцвет всех наук и приложение математики во всех науках!**

Для покорения космоса М.В.Келдыш со  
своими единомышленниками впервые с  
помощью «формул» и ЭВМ создал  
**"МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОСМОС"**

и реализовал идею К.Э.Циолковского  
**«Математика – могучее орудие ума»**  
и его пророчество, что именно  
СССР откроет космическую эру!

*В 21-м веке «математика», «цифра», компьютеры»,  
«искусственный интеллект» покорили все науки и население  
всей планеты. К сожалению, космос стал военной сферой.  
«Эпоха Келдыша» продолжается и это уже навсегда...*

**МАТЕМАТИКА** – одна из древнейших наук и считать человек начал раньше, чем научился писать. МАТЕМАТИКА – один из всеобъемлющих инструментов познания мира во всем разнообразии. Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели.

Не случайно **Всемирный день математики отмечают три раза в году**, из них два связаны с чествованием числа «Пи»:

**14 марта** - День числа «Пи» (ЮНЕСКО) - неофициальный праздник математиков.

**22 июля** - День приближенного значения числа «Пи» в виде дроби  $22/7$ .

**15 октября** – День проведения Олимпиад по математике.

Пи – математическая постоянная, равная отношению длины окружности к её диаметру. Точное значение этого числа в десятичной системе записать невозможно, однако с появлением компьютерных технологий его удалось рассчитать с захватывающей точностью – **сейчас его значение известно с точностью до десяти триллионов знаков** после запятой. **Без числа «Пи» космос не покорили бы.**

**Число Пи известно уже почти 4000 лет** — впервые его стали использовать древние вавилоняне. Число Пи, равное  $22$ , делённому на  $7$ , считается, было первым, использовавшимся в Европе для приближенного вычисления «Пи»– **Архимед Сиракузский (287-212 гг. до н. э.) получил данную оценку**, рассматривая правильный 96-угольник. К слову, дробь  $22/7$ , точнее приближает число  $\pi$ , чем  $3,14$ .

Любопытно: именно в день числа Пи, **14 марта 1879 года, родился один из самых знаменитых учёных в истории, Альберт Эйнштейн**, **14 марта 2018 года ушёл из жизни самый известный физик современности** – британский физик-теоретик, космолог, астрофизик **Стивен Хокинг**.

**В России ввели профессиональный праздник «День математиков» 1 декабря!**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**РАСПОРЯЖЕНИЕ** от 3 мая 2024 г. № 1086-р МОСКВА

Минпросвещения России принять в 2-месячный срок нормативный правовой акт об установлении профессионального праздника - Дня математика.

Председатель Правительства Российской Федерации М.Мишустин

**Приказ Минпросвещения России от 05.06.2024 № 388 об установлении профессионального праздника — Дня математика**

*Н.И.Лобачевский – первый МАТЕМАТИК – ректор университета, потому и приказ поручили издать минпросвещения!*

*Геометрия как наука возникла в Древней Греции. Именно греческие ученые превратили разрозненные геометрические знания в систему. И своим названием она тоже обязана древнегреческому языку. В переводе с него, геометрия — это землемерие.*

В неформальный **День математики 1 апреля** проводят математические игры, развивающие логическое мышление. С 1990 года День математика отмечался неформально 1 апреля по инициативе студентов, которые решили сделать праздник для популяризации математики. Дата — День смеха — была выбрана, чтобы придать событию игровой характер и доказать, что точная наука может быть интересной.

**УЧИТЕ и ЛЮБИТЕ МАТЕМАТИКУ, КАК Я, и сможете заниматься космическими проектами!**

В современных условиях тектонических турбулентных изменений в мире и международных отношениях, часто негативного характера, и возросших реальных угроз «мировой ядерной войны» в 2025 г. крайне важно **напомнить о 50-лети** исторического эпохального триумфа и торжества сотрудничества СССР и США, Академии наук СССР и НАСА в космосе, когда вся планета несколько дней в 1975 г была объединена общечеловеческим проектом:

на космической орбите над рекой Эльба впервые в истории науки и техники произошла «стыковка» международных кораблей и экипажи «Союз-19» и «Аполлон» СССР и США «пожали руки в космосе». В СССР «Союз» провожал лично Генеральный секретарь КПСС Л.И.Брежнев, в США «Аполлон» провожал Президент Д.Форд. Генеральный секретарь ООН К.Вальдхайм поздравил всех с ПОБЕДОЙ на земле и в космосе. Это было не только достижение ученых и конструкторов, но и политическое историческое событие мирового уровня, после которого началась «разрядка»...





**В Москве 24 мая 1972 года** *Президент США Ричард Никсон и Председатель Совета министров СССР Алексей Николаевич Косыгин подписали исторический документ «Соглашение между СССР и США о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях».*



Вся история человечества – это история войн за территории, природные и трудовые ресурсы, власть, влияние, капитал, «дешёвую рабочую силу» - «работников» (рабов). 500-летняя эпоха господства «западной цивилизации» с её ментальностью превосходства не вполне закончилась, но рухнула мировая колониальная система и появились новые механизмы управления миром. В XXI веке исчерпаны ресурсы опережающего развития Запада и ментальная информационная война – обман, зомбирование, перекодирование населения – направлена на дестабилизацию и борьбу для захвата территории России – главная цель глобалистов и неоколониализма.

Война и гонка производства вооружения были и остаются ведущими драйвером и двигателем развития научно-технического и научно-технологического прогресса даже в «золотые века науки». Так было в XX веке!

**НУЖНО хорошо знать и ПОМНИТЬ историю  
и ОБЯЗАНЫ ЗАБОТИТЬСЯ о защите РОДИНЫ!**

**Россия одна из немногих суверенных стран,  
поскольку в России есть «Ракетно-ядерный  
щит»: «ядерное оружие» и средства доставки  
в любую точку планеты с космической  
системой поддержки, ПРО в трех средах,  
ПВО, а также удалось спасти высокий  
уровень науки, образования и талантливые  
ученые успели создать «цифровую» и  
«космическую» цивилизации!!**

Первая советско-американская Программа ЭПАС-ASTP была подготовлена и реализована по инициативе и при активном участии Президента Академии наук СССР академика М.В. Келдыша со стороны СССР, а со стороны США – НАСА ([англ.](#) *National Aeronautics and Space Administration* – **NASA**) – Национального управления США по аэронавтике и исследованию космического пространства, Агентства, принадлежащего правительству США и занимающегося авиационными, космическими и астрофизическими исследованиями. М.В.Келдыш – Научный руководитель всей Программы ЭПАС-ASTP в целом!

Об этом этапе сотрудничества Академии наук, СССР и НАСА тем более важно напомнить, поскольку Приказом от 28 августа 2025 г. Президент США Трамп изменил функции НАСА:

*«... агентства и их подразделения, ... , в качестве основной функции выполняют разведывательную, контрразведывательную, следственную работу или работу в сфере национальной безопасности...»*

В архиве Мемориального Музея-кабинета М.В. Келдыша хранится убедительное **свидетельство** признания исключительной роли М.В. Келдыша в Программе ЭПАС – фотография старта корабля «Аполлон» с автографом (см ниже копию фотографии и ссылку):

*«Академику Келдышу*

*БЕЗ ВАШЕГО ОДАРЕННОГО ВООБРАЖЕНИЕМ РУКОВОДСТВА*

*«АПОЛЛО-СОЮЗ» БЫЛ БЫ НЕВОЗМОЖЕН.*

*С НАШИМ ВЕЛИЧАЙШИМ УВАЖЕНИЕМ*

*И ОГРОМНЫМ ПОЧТЕНИЕМ*

*Джеймс Флэтчер и Джордж Лоу*

*(Руководители NASA)*

*15 июля 1975 года»*

Мстислав Всеволодович Келдыш. 100 лет со дня рождения // ИПМ им. М.В. Келдыша РАН. Составители:

Езерова Г.Н., Попов Ю.П., Лукичев М.А. Ярославль: ООО Издательство РМП, 2011. 344 с.

TO ACADEMICIAN KELOVSK -

WITHOUT YOUR IMAGINATIVE LEADERSHIP APOLLO-SOYUZ WOULD  
NOT HAVE BEEN POSSIBLE. WITH OUR HIGHEST REGARD  
AND GREATEST RESPECT

*James C. Fletcher*

*George M. Low*

АКАДЕМИКУ КЕЛОВСКОМУ -

БЕЗ ВАШЕГО ОДАРЕННОГО ВОображением РУКО-  
ВОДСТВА "АПОЛЛО-СОЮЗ" БЫЛ БЫ НЕВОЗМОЖЕН.  
С НАШИМ ВЕЛИЧАЙШИМ УВАЖЕНИЕМ И  
ОГРОМНЫМ ПОЧТЕНИЕМ

Директор: ФЛЕТЧЕР      Директор: ЛОУ  
(руководители НАСА)  
15 июля 1975 г.

APOLLO - SOYUZ

JULY 15, 1975



**Н.С. Хрущев и Л.И. Брежнев разрешали космические запуски под личную ответственность М.В. Келдыша, провожавшего все корабли на космодромах, а после полетов сам лично проводил пресс-конференции в Актовом зале МГУ.**

**Если бы не М.В. Келдыш, СССР не был бы ПЕРВЫМ в открытии космической эры и более десяти лет ВПЕРЕДИ ПЛАНЕТЫ ВСЕЙ, не создали бы «Ракетно-ядерный щит», если бы не «Три К» - три русских ГЕНИЯ М.В.Келдыш, С.П.Королев, И.В.Курчатов! А где памятник «Три К»?**

**Никто никогда не сможет превзойти рекорд ГЕНИЯ русского МАТЕМАТИКА М.В. Келдыша в мировой истории и эпохальное цивилизационное общечеловеческое достижение – ОТКРЫТИЕ КОСМИЧЕСКОЙ ЭРЫ и ПОКОРЕНИЕ КОСМОСА!**  
**«Математика – производительная сила» - залог успеха!**



**МАТЕМАТИК М.В.Келдыш «отвечал за науку» - величайший ГЕНИЙ за всю историю цивилизации: при жизни осуществил мечты человечества и математические «формулы» реализовал в космических полетах:**

- **первого спутника** (04.10.1957) и **первого человека** (12.04.1961);  
**первых АМС**
- **на Луну** (02.01.1959 «Луна-1»; 04.10.1959 «Луна-3» достигла поверхности; 12.09.1959 «Луна-2» фотографирование обратной стороны);
- **на Венеру** (12.02.1961 – 19.05.1961 «Венера-1»; 12.11.1965-27.02.1966 «Венера-2»; 16.11.1965-01.03.1966 «Венера-3» достигла поверхности);
- **на Марс** (в 1960 - 1969 гг. девять зондов в направлении Марса; в 1971 г. исследовательский зонд «Марс-2» первым добрался до поверхности планеты);
- **первых** Долговременных орбитальных станций – **ДОС «Салют»** (19.04.1971), **ДОС «Салют-3»-«Космос-557»** (11.05.1973), **ДОС «Салют-4»** (26.12.1974), **ДОС «Салют-5»** (22.06.1976).

**ВПЕРВЫЕ** в истории мира **«стыковка»** международных кораблей **«Союз» – «Аполлон»** на космической орбите (Прообраз будущих МКС) с **«рукопожатием»** командиров экипажей над Эльбой 17.07.1975 – **триумф СССР** и лично **М.В. Келдыша** – организатора международного сотрудничества в космосе и инициатора, научного руководителя и организатора **торжества эпохального сотрудничества АН СССР и НАСА в космосе!** **СССР был впереди Планеты всей!**





**СПАСИБО академику Л.М.Зеленому и ИКИ РАН! Проект памятника М.В.Келдышу. Презентация 04.09.2024.**

**Будет установлен в Москве в 2025 г. на площади М.В.Келдыша, на пересечении улицы Обручева и Профсоюзной улицы, к 60-летию Института космических исследований РАН.**

**Как и во всей космической гонке времен «холодной войны», в Программе ЭПАС было много идеологии. Прежде всего, она давала руководителям обеих стран возможность представить своим народам новые космические достижения и успехи международного сотрудничества ради мира на планете. Уникальное оборудование для стыковок космических аппаратов разных стран и методики баллистических расчетов понадобились через 20 лет после миссии «Союз-Аполлон». Без миссии ЭПАС-ASTP иначе бы сложилась судьба международных космических станций, начиная с «Мира» и МКС. Сосредоточенная в руках государства в фондах РГАНТД уникальная коллекция документов по ЭПАС представляет собой ценнейший источник для изучения истории освоения космоса, истории международных отношений в этой области и ждет своих исследователей.**

**В 2025 году 60-летний юбилей отмечает Институт космических исследований РАН, созданный в 1965 году по личной инициативе М.А. Келдыша для организации и проведения международного сотрудничества в космосе. В ЭПАС участвовали специалисты из секретных организаций, некоторые из которых на время выполнения проекта были зачислены сотрудниками ИКИ, чтобы иметь возможность открыто общаться с зарубежными коллегами.**

**ПОЗДРАВЛЯЕМ!**

**В 2025 году ИКИ АН СССР отмечает 60-летний юбилей.**

Историческое письмо Президента АН СССР М.В.Келдыша  
в директивные органы от 5 июля 1963 г.

**ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ИНСТИТУТА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

С 1957 г. в Советском Союзе проводятся систематические исследования космического пространства. Координация и научно-техническое руководство этими исследованиями осуществляются Академией наук СССР. За это время советскими учеными и конструкторами был получен ряд выдающихся результатов по исследованию космоса, определивший ведущее положение Советского Союза в этой отрасли науки и техники.

Эти исследования проводятся отдельными конструкторскими организациями промышленности, институтами Академии наук СССР и другими организациями государственных комитетов СССР, министерств и ведомств. Такая форма организации научных исследований оправдала себя на первых этапах развития космических исследований, так как они осуществлялись на базе одноразовых, уникальных запусков космических аппаратов. Дальнейшее развитие

исследований, направленное на более детальное, углубленное изучение свойств космического пространства, потребует планомерного и систематического накопления и обобщения научных данных, которые смогут быть в дальнейшем использованы не только в научных, но и в народнохозяйственных целях.

Расширение фронта космических исследований, усложнение стоящих перед наукой о космосе задач, привлечение в настоящее время к космическим исследованиям многочисленных научных и конструкторских организаций настоятельно требуют создания в Советском Союзе научно-методического центра этих исследований. Наличие такого центра существенно упорядочит ведущиеся работы, сделает их и планомерными, исключит параллелизм в работе, обеспечит необходимое развитие всех направлений научных знаний о космосе и даст возможность получить наибольшее количество данных о космосе при наименьших затратах.

Для выполнения функций такого центра предлагается **создать в системе Академии наук СССР Объединенный институт космических исследований**. Основной задачей института должно быть систематическое исследование космического пространства с помощью унифицированных малых (а в дальнейшем и более тяжелых) искусственных спутников Земли, создаваемых нашей промышленностью. При этом институт будет разрабатывать и изготавливать научную аппаратуру, монтировать

ее на серийно изготавливаемые летательные аппараты, проводить весь цикл испытаний, подготавливать их к запуску и участвовать в запусках.

Кроме того, институт будет осуществлять функции заказчика по всем научным космическим аппаратам, изготавливаемым конструкторскими бюро и заводами промышленности. Систематические исследования космического пространства и оперативное использование их результатов потребуют наличия в институте центра сбора и обработки научной информации, оснащенного электронно-счетными машинами.

Для выполнения задач, которые предполагается поставить перед Объединенным институтом космических исследований Академии наук СССР, институт должен иметь постоянный штат высококвалифицированных научных сотрудников, имеющих опыт космических исследований, серьезную опытно-конструкторскую и производственную базу, испытательную базу, позволяющую проводить весь комплекс испытаний, необходимый для подготовки к запуску спутников с научной аппаратурой, и центр сбора и обработки научной информации.

Создание такого института позволит обеспечить и закрепить в ближайшие годы ведущее положение Советского Союза в освоении космического пространства и противопоставить его достижения многочисленным специализированным научным космическим центрам США.

## ШЕСТЬДЕСЯТ ЛЕТ ИНСТИТУТУ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ!

**Постановление Совета Министров СССР № 392-147 «О создании Института космических исследований Академии наук СССР» вышло 15 мая 1965 г. Новый институт был структурно сформирован согласно Постановлениям Президиума Академии наук СССР от 9 июля 1965 года № 403-006 и от 5 августа 1966 года № 588-014.**

**Инициатором создания ИКИ выступил президент Академии М.В.Келдыш, который двумя годами ранее написал письмо, как тогда говорили, «в директивные органы страны», с предложением организовать в системе Академии наук Объединённый институт космических исследований. Слово «Объединённый» означало, что такой институт объединил бы уже существующие в различных организациях коллективы, занятые космическими исследованиями. Это направление науки к тому времени стало очень широким, начались экспедиции к другим планетам и программы по изучению околоземного пространства, так что необходимость в координирующем эти работы центре была очевидна.**

**ИКИ АН СССР создавался как базовая организация Междуведомственного научно-технического совета по космическим исследованиям (МНТС по КИ) Академии наук, председателем которой в 1959-1978 гг. также был М.В.Келдыш. С момента создания Институт активно включился в реализацию и планирование программы изучения и освоения космоса. В неё входили экспедиции к Марсу и Венере, изучение Луны, астрофизические миссии, программы исследований межпланетного пространства и того комплекса явлений, что сегодня получил название «космическая погода». С другой стороны, почти сразу же в ИКИ стало формироваться направление по изучению Земли из космоса, с помощью данных спутникового зондирования.**

## **ТРИ ГЛАВНЫХ СОСТАЛЯЮЩИХ УСПЕХА ЭПАС - ASTP – 50 лет:**

**1) Великая ПОБЕДА в Великой Отечественной войне (1941-1945) – 80 лет**

**2) Великая Академия наук СССР (1925-1991) – 100 лет!**

**3) Величайший в истории РУССКИЙ ГЕНИЙ «незаменимый»**

**Мстислав Всеволодович Келдыш (10.02.1911-24.06.1978)**

**Дата запуска «июль 1975 года» приурочена к 30-летию  
ПОБЕДЫ союзников СССР и США и 50-летию АН СССР!**

**Однако, если бы не было «Ракетно-ядерного щита»,  
то не было бы и ЭПАС-ASTP!**

**В США миссию «Аполлон»-«Союз» называли ASTP (англ. Apollo-Soyuz Test Project), а в СССР – ЭПАС (Экспериментальный полет «Союз»-«Аполлон»). О Программе «ЭПАС-ASTP» Академии наук СССР и НАСА необходимо помнить, чтобы по достоинству оценить значимую роль учёных и лично Президента Академии наук СССР академика М.В. Келдыша, который «отвечал за науку», в снижении напряженности советско-американских отношений в годы разрядки «холодной войны» и в должной мере воспринимать роль международного научно-технического сотрудничества на МКС и в космосе в настоящее время.**



Необходимо отметить, что за два месяца до окончания ЭПАС 19 мая 1975 года М.В. Келдыш покинул пост Президента АН СССР по состоянию здоровья; и.о. Президента был назначен вице-президент академик В.А. Котельников, директор ИРЭ АН СССР, который завершал проект. Этот инцидент привел большинство публицистов и СМИ к искажению истории ЭПАС, когда из проекта исчезла ключевая роль М.В. Келдыша и замалчивается участие сотрудников «Института Келдыша», в том числе в баллистических расчетах. Подобные некорректности имеют место даже в наиболее достоверных изданиях, подготовленных участниками ЭПАС:

в Трудах ИПУ АН СССР «Бажинов И.К., Ястребов В.Д. Навигация в совместном полете космических кораблей «Союз» и «Аполлон». М.: Издательство «Наука», 1978. 224 с.» под редакцией академика Б.Н. Петрова – первого Председателя «Интеркосмоса» при АН СССР, созданного в 1966 г. по инициативе М.В. Келдыша, в книге «Союз и Аполлон. Рассказывают советские ученые, инженеры и космонавты – участники совместных работ с американскими специалистами. Политпросвещение, 1976. 271 с.», изданной под редакцией член-корреспондента К.Д. Бушуева – заместителя М.В. Келдыша, Председателя МНТС по КИ.

Причина в уровне секретности – не знали, что делают соседи.



**Встреча М.В.Келдыша, научного руководителя ЭПАС Б.Н.Петрова и главного конструктора ЭПАС К.Д.Бушуева с экипажами в Президиуме до полета**

В 1973 году К.Д.Бушуев был назначен главным конструктором проекта "Союз" - "Аполлон" и соответственно корабля 7К-ТМ, или "Союз-М" для стыковки с "Аполлоном". Кроме того, Бушуев постановлением правительства получил звание директора советской программы "Союз" - "Аполлон" (ЭПАС). Под его руководством была чётко осуществлена эта программа, и советские космонавты и американские астронавты встретились в космосе.

**Встречи** высокого уровня советских и американских руководителей и участников Программы ЭПАС-ASTP проходили в здании Президиума АН СССР на Ленинском проспекте, д.14. Большинство встреч разработчиков технического обеспечения комплекса «Союз и Аполлон» и всех этапов реализации проекта проводились на территории Института космических исследований АН СССР, созданного по инициативе М.В.Келдыша в 1965 году. Космонавты СССР и астронавты США для подготовки к полету были допущены в НПО «Энергия», которое отвечало за создание советского корабля и т.п. В США был допуск в Космический Центр в Хьюстоне. В СССР и США были созданы Центры управления полетами.

Важное значение для успешной реализации программы «Союз–Аполлон» имел полет «Союз-16» – «родной брат» корабля «Союза-19». Экспериментальный полет А.В.Филипченко и Н.Н.Рукавишникова на «Союз-16» стал генеральной репетицией, во время которой была проверена готовность корабля «Союз» к совместному полету с кораблем «Аполлон». Во время полета «Союз-16» и «Союза-19» с «Аполлон» впервые были проведены совместные научные исследования последствий воздействия на все природные среды 20-летней войны (1955-1975 гг.) во Вьетнаме, где «испытывали» «климатическое» и «экологическое» оружие и бомбы с напалмом, вызывающих мощные пожары. В научной программе участвовала докладчик (Т.А.Сушкевич). Сутками работали в Баллистическом и Вычислительном центрах ИПМ АН СССР, которые размещены в Секции того же здания, где ИКИ РАН!





ПЕРВЫЕ в истории космонавтики панорамные съемки порядка 30 тыс. км с поляризацией излучения над Вьетнамом, где заканчивалась 20-летняя война, в том числе с использованием «экологического» и «климатического» оружия. Розенберг Г.В., Сандомирский А.Б., Сушкевич Т.А., Матешвили Ю.Д. Исследование стратификации аэрозоля в стратосфере по программе «Союз-Аполлон» // Изв. АН СССР. Серия Физика атмосферы и океана. 1980. Т. 16. № 4. С. 861-864.

Важное достижение ЭПАС – это совместная научная Программа по изучению последствий военных действий с использованием (испытанием) разных видов оружия и методов и средств ведения войны на окружающую среду, климат, локальную и глобальную экологию, трансграничный перенос загрязнений и возмущений. **Актуальная современная проблема, но никем не изучается!** В 80-ые годы проводили даже исследования влияния стартов ракет с разным типом топлива и воздействие интенсивных ракетных ударов.

В научной программе ЭПАС Т.А.Сушкевич из ИПМ им. М.В.Келдыша РАН проводила математическое моделирование на ЭВМ для информационно-математического обеспечения в проектах с Институтом физики атмосферы АН СССР и Абастуманской обсерваторией, Грузия: впервые с космических кораблей при совмещенных подспутниковых наземных наблюдениях в обсерватории апробировали целевую оптическую аппаратуру и методики для исследования последствий воздействия войны на окружающую среду и климат, где испытали сценарии «климатической» и «экологической» войны.

**После ЭПАС** в 1975 г. был заключен Хельсинский Акт по безопасности и сотрудничеству в Европе.

Активизировались международные и национальные программы и проекты по экологии, климату, устойчивому развитию.

Трансграничный перенос всех видов загрязнений в атмосфере и океане не знает границ и **мировое научное сообщество быстро консолидировалось.**

Это был мощный стимул развития космических систем мониторинга и дистанционного зондирования Земли.

Начался этап расцвета науки и вычислительной техники, который закончился после 1991 года и пока не видно признаков к его возрождению.

**Чрезвычайно актуальная тематика современности.**

**Три исторические задачи, чтобы спасти Россию:**  
**суверенитет, безопасность, консолидация народа (В.В.Путин).**  
**Цель доклада** в условиях, когда после 1991 года планетой правили глобалисты и либеральные демократы и получили «**БЕЗУМНЫЙ, БЕЗУМНЫЙ, БЕЗУМНЫЙ МИР**», а угрозы госпереворотов и разных войн, включая «ядерную», возросли и звучат практически ежедневно, однако никто ЭТО БЕЗУМИЕ остановить не может, - это **ПРИЗЫВ**, желание и служебный долг ученого со времен Петра Первого обратить внимание на **КРАЙНЕ ВАЖНУЮ** преемственность поколений для консолидации народа через «**ИСТОРИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ**» в науке, образовании, культуре – **ИСТОРИЮ** отечественной **ЦИВИЛИЗАЦИИ**, без которой нет ни суверенитета, ни идентификации и будущего у нации и народа и **ГОСУДАРСТВА!**

У меня **ПРАЗДНИК**: моя **ПРАВДА ПОБЕДИЛА** и **ГОСПОДЬ** даровал мне **ЖИЗНЬ** – я не заблуждалась и 35 лет жизни с 1989 года отдавала служению и защите Цивилизации и последовательно спасала и развивала научное наследие ученых и АН СССР.



**Консолидация народа – это прежде всего консолидация поколений, традиций, культур и преемственность в науке и образовании! В 2025 году МГУ имени М.В.Ломоносова отметил юбилей – 270 лет, а Великая Академия Наук СССР – 100 лет со дня основания! МГУ и АН СССР были ЕДИНЫ!**

**ОБРАЩАЮ ВНИМАНИЕ:** на Главном здании МГУ только **одна мемориальная табличка** - размещена она у входа в Клубную часть – это почёт, честь, напоминание, что в МГУ учился, работал и прославил МГУ на весь мир Мстислав Всеволодович Келдыш - признание колоссального вклада всей его деятельности в достижения и успехи ОТЕЧЕСТВЕННОГО образования и науки в СССР, становление и развитие МГУ, который тогда **входил в тройку мировых лидеров** наряду с «Сорбонной» в Париже и Оксфордским университетом в Англии, созданных в 12-м веке!

**Большое СПАСИБО и беспредельная благодарность  
Московскому государственному университету имени М.В.Ломоносова  
за высочайший уровень высшего образования!**

**В годы моей учебы (1957-1963) физический и механико-математический факультеты МГУ считались ЛУЧШИМИ в мире!** После второй мировой войны вся планета была в руинах, кроме США, куда переехали миллионы специалистов, ученых, профессоров, но в США университеты ещё были в стадии становления, развития и не набрали могущества.

**В 1947-1951 г. в МГУ для оперативной подготовки кадров для ракетно-космической отрасли создали физико-технический факультет, который составил основу МФТИ, открытому в 1951 г. И ключевую роль играл академик М.В.Келдыш – Лидер по «прикладной математике» с 1946 г., Главный математик страны и Начальник Реактивного НИИ (1946-1961).**

**Физ-фак окончила «с отличием», а лекции слушала и на мех-мате, хим-факе, по астрономии. С 1961 г. в «базовом» «Институте Келдыша» практика и дипломная работа по «физтеховской» системе - впервые организовали на физ-факе МГУ в 1946 г. после выхода Постановления Совмина СССР «Вопросы реактивного вооружения» от 13 мая 1946 г., подписал лично И.В.Сталин. Для ускорения был прием на третий курс.**

От автора. Заявку на доклад подавала и не предполагала, что тематика оказалась столь актуальной, что осенью каждый день весь мир обсуждает... И опять **тревожные новости: в США обсуждают передачу Европе ракет дальнего действия до 2500 км для ударов по территории России.** Такую адекватную интуицию и системно-логическое мышление развивали на кафедре «высшей математики» физфака МГУ для специалистов «теоретическая и математическая физика» с компьютерной подготовкой. Это не для девушек, но **я оказалась исключением:** мама – математик, папа – физик, а по учебникам дяди учились в МГУ те преподаватели, которые меня учили. **М.В.Келдыш и А.Н.Тихонов меня выбрали.** Прошла испытания на ЭВМ «Весна» и мне доверили руководить работами по стратегическим космическим темам – стала участником и проекта «Ракетно-ядерный щит» и ЭПАС-ASTP. В настоящее время это чрезвычайно самая актуальная тематика и доклад не случайно представлен на конференцию МГУ, поскольку сначала на мех-мате, а с 1970 года на ВМК было **специальное отделение**, на котором давали **второе образование с дополнительной подготовкой по математике и ЭВМ** для инженеров и офицеров ракетно-космических войск! Идеологами и организаторами такого образования являлись М.В.Келдыш, А.Н.Тихонов и И.Г.Петровский – ректор МГУ (1951-1973).

**ПРИМЕЧАНИЕ!** 2025 год богат на исторические и эпохальные юбилейные даты событий и достижений в государстве российском, которые имеют отношение к тематике доклада. Однако, выдерживая регламент для устного доклада, в настоящей презентации содержится краткое содержание, а полный объем презентации с документами и фактами будет представлен в Электронных ресурсах на сайте конференции.

**ОСОБЕННОСТЬ** доклада **Т.А.Сушкевич** (85 лет) – **взгляд участника** проекта создания «Ракетно-ядерного щита» и научной программы проекта ЭПАС. Окончила с отличием кафедру **А.Н.Тихонова** на физфаке МГУ имени М.В.Ломоносова и с 1961 г. работает в «Институте Келдыша». Единственная в мире женщина-ученая **ПИОНЕР** покорения космоса – **УЧЕНИЦА** профессоров МГУ М.В.Келдыша, А.Н.Тихонова, Е.С.Кузнецова, заслуженный деятель науки, лауреат премии правительства за работы по космическим исследованиям и стратегическим космическим проектам, с 25 лет в течение 30 лет член **НТС по космосу ВПК**, эксперт с 45-летним стажем федерального уровня в научно-технической сфере с 1980 г., Академии наук СССР и РАН с 1989 г., разных фондов и т.д. 1 сентября 1957 г. начала учиться в МГУ, а 4 октября 1957 г. запустили **ПЕРВЫЙ СПУТНИК**, так что вся сознательная профессиональная жизнь связана с физикой, математикой, космосом, компьютерами всех поколений, начиная с 1960 г. ЭВМ «Стрела», в августе 1964 г. приемка ЭВМ «Весна» - **Первый мультирежим и ПЕРВЫЙ компьютерный график в СССР!**

**Это был «золотой век науки» в истории человечества и в СССР, где за «науку отвечал» М.В.Келдыш.**

**«Золотая эпоха», «золотой век» - это период в истории мировой цивилизации, который характеризуется **высоким уровнем развития науки, образования, культуры и технологий.** В это время создаются произведения искусства, которые остаются непревзойденными до сих пор. Также в «золотую эпоху» происходит **расцвет науки и техники, что приводит к значительному прогрессу в различных областях.** В XX веке **покорили атом, космос и создали компьютеры, интернет и другие технологии, которые изменили мир до неузнаваемости.****

Только в СССР сформировалось поколение «физики и лирики», в Политехническом музее проходили поэтические встречи, Новый год встречали в Консерватории, студенты с преподавателями МГУ проводили праздник «День Архимеда» с оперой «Дубинушка».





**Праздник «День Архимеда», физфак МГУ, 1961 год.  
Лев Ландау и Архимед – Саша Логгинов с моего курса.**





**Нобелевские лауреаты Нильс Бор и Лев Ландау на празднике физфака МГУ «День Архимеда», 1961 год.  
07.01.1962 Ландау попал в аварию.**



**Нобелевский лауреат Нильс Бор на празднике физфака  
«День Архимеда», встреча со студентами в Доме культуры  
МГУ после оперы «Дубинушка», май 1961 года.**



**Нобелевский лауреат С.Чандрасекар с участниками Симпозиума «Принцип инвариантности и его приложения».**

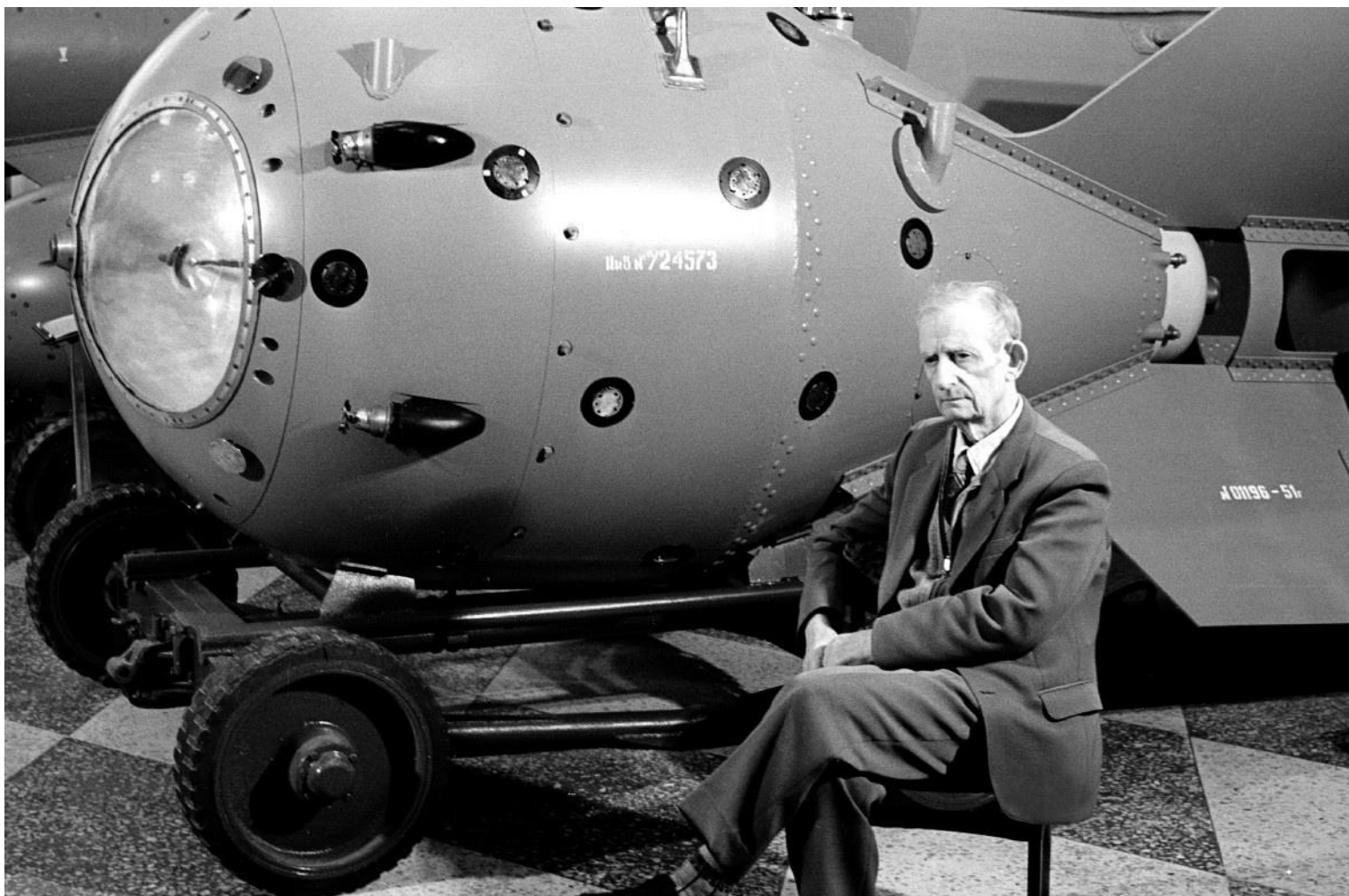
**Как ученые СССР дважды спасли жизнь на планете Земля:**  
**Первый раз силой удара, когда 30.10.1961** успешно испытали  
самую мощную и самую разрушительную «Царь-бомбу»,  
**а второй раз с помощью научной дипломатии** ученых во главе  
с Президентом АН СССР М.В.Келдышем при сотрудничестве СССР и  
НАСА в ЭПАС-ASTP **1975 г.** - год 50-летия Великой АКАДЕМИИ НАУК и  
30-летия Великой ПОБЕДЫ, когда СССР и США были союзниками!

**ПОЗДРАВЛЯЮ с Днём  
покорителей космоса и космических войск 4 октября!**

**ТРИ РАЗДЕЛА** доклада посвящены  
**100-летию ВЕЛИКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СССР (1925-2025),**  
**270-летию МГУ имени М.В.Ломоносова (1755-2025)**  
**и триумфу «Эпохи Келдыша»**

**(название признано в год 100-летия М.В.Келдыша в 2011 году)**





**«Царь-бомба» и главный конструктор академик Ю.Б.Харитон.**

**Помните! Успешное испытание 30.10.1961 остановило угрозу ядерной войны.**

В 2024 году исполнились 120 лет

К работе над реализацией ядерно-оружейной программы были привлечены лучшие физики страны: Я.Б.Зельдович, [А.Д.Сахаров](#), [И.Е.Тамм](#), [К.И.Щёлкин](#), [Г.Н.Флёров](#), Н.Н.Богомолов, Е.К.Завойский, М.А.Лаврентьев, Д.А.Франк-Каменецкий и другие, а также математики [М.В.Келдыш](#), И.М.Гельфанд, А.Н.Тихонов. Здесь в обстановке строжайшей секретности велись работы по скорейшей ликвидации американской ядерной монополии, завершившиеся испытанием советских атомной (1949) и водородной (1953) бомб. В институте велись и фундаментальные научные исследования: изучение сжимаемости конденсированных сред (Я.Б.Зельдович, Л.В.Альтшулер), получение и применение сверхсильных магнитных полей (реализация идеи магнитной кумуляции энергии, предложенной А.Д.Сахаровым), использование мощных лазеров для решения проблемы термоядерного синтеза, создание ядерных реакторов и ускорителей для исследовательских целей и многие другие.

4 декабря 1946 года Харитон был избран членом-корреспондентом АН СССР (с 1991 – РАН). Указом Президиума Верховного Совета СССР («закрытым») от 29 октября 1949 года «за исключительные заслуги перед государством при выполнении специального задания»

**Харитону Юлию Борисовичу** присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

Указом Президиума Верховного Совета СССР («закрытым») от 8 декабря 1951 года «за исключительные заслуги перед государством при выполнении специального задания»

**Харитон Юлий Борисович** награждён второй золотой медалью «Серп и Молот».

23 октября 1953 года Харитон был избран действительным членом (академиком) АН СССР.

Указом Президиума Верховного Совета СССР («закрытым») от 4 января 1954 года «за исключительные заслуги перед государством при выполнении специального задания Правительства, дающие право на присвоение звания Героя Социалистического Труда»,

**Харитон Юлий Борисович** награждён третьей золотой медалью «Серп и Молот».

Отказавшись от личного научного творчества, Харитон до конца жизни был научным руководителем огромного коллектива, умело организовывал его работу по самым перспективным и важным в практическом отношении направлениям. С 1992 года – почётный научный руководитель ВНИИЭФ.

Член КПСС с 1956 года. Депутат Верховного Совета СССР нескольких созывов.

Скончался 18 декабря 1996 года в городе Саров Нижегородской области. Похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве (участок 9).\_\_



**(1) В 2025 году 80 лет атомной отрасли и «Ракетно-ядерный щит» с космическими системами поддержки и ракетно-космическими войсками; «Три К» – М.В.Келдыш, С.П.Королев, И.В.Курчатов – самый эффективный коллектив руководителей; 90 лет генералу второму космонавту Герману Титову. Огромен вклад МГУ!**

По оценке Л.Д.Ландау, **А.Н.Тихонов совершил научный подвиг и получил первую Звезду Героя!** Теоретический прогноз оценки мощности взрыва ВПЕРВЫЕ вручную проводился на основе прямого численного расчета первой атомной бомбы (1949 г.) в Лаборатории при ГЕОФИАН СССР, а первой термоядерной «водородной» бомбы (1953 г.) – в отделе № 3 «Института Келдыша» (ОПМ МИАН СССР) под руководством член-корреспондента АН СССР с 29.01.1939, Отделение математических и естественных наук, специальность «геофизика, математическая физика», заведующего кафедрой «высшая математика» профессора физического факультета МГУ А.Н.Тихонова при участии А.А.Самарского, Б.Л.Рождественского, Н.Н.Яненко, В.Я.Гольдина.

**РЕКОМЕНДУЮ почитать статью:** <https://keldysh.ru/memory/samarsky/index.htm>

Самарский А.А. Прямой расчет мощности взрыва. История советского атомного проекта. Международный симпозиум «Наука и общество. История советского атомного проекта (40-е - 50-е годы). Труды», Москва. 1997. ИЗДАТ, т.1, с.214-222.  
[https://samarskii.ru/articles/1997/1997\\_004ocr.pdf](https://samarskii.ru/articles/1997/1997_004ocr.pdf); <https://elib.biblioatom.ru/books/>

**Указ Президиума Верховного Совета СССР  
«О присвоении звания Героя Социалистического Труда  
Тамму И.Е., Сахарову А.Д., Давиденко В.А., Забабахину Е.И.,  
Боболеву В.К., Ландау Л.Д., Александрову А.П., Гречишникову В.Ф.,  
Константинову Б.П., Тихонову А.Н., Антропову П.Я.,  
Емельянову В.С., Позднякову Б.С.»<sup>1, 2</sup>**

г. Москва, Кремль

4 января 1954 г.

*Секретно*

Экз. № 1

За исключительные заслуги перед государством при выполнении специального задания Правительства присвоить звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена ЛЕНИНА и золотой медали «СЕРП и МОЛОТ»:

1. ТАММУ Игорю Евгеньевичу
2. САХАРОВУ Андрею Дмитриевичу
3. ДАВИДЕНКО Виктору Александровичу
4. ЗАБАБАХИНУ Евгению Ивановичу
5. БОБОЛЕВУ Василию Константиновичу
6. ЛАНДАУ Льву Давыдовичу
7. АЛЕКСАНДРОВУ Анатолию Петровичу
8. ГРЕЧИШНИКОВУ Владимиру Федоровичу
9. КОНСТАНТИНОВУ Борису Павловичу
10. ТИХОНОВУ Андрею Николаевичу
11. АНТРОПОВУ Петру Яковлевичу
12. ЕМЕЛЬЯНОВУ Василию Семеновичу
13. ПОЗДНЯКОВУ Борису Сергеевичу

Председатель Президиума Верховного Совета СССР К. Ворошилов  
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР Н. Пегов

ГА РФ. Ф. Р-7523, оп. 67<sup>а</sup>сс, д. 56, л. 3. Подлинник.



**Главный Теоретик и Главный конструктор космонавтики  
М.В.Келдыш и С.П.Королев на полигоне накануне запуска  
ПЕРВОГО СПУТНИКА 4 октября 1957 года. Кто главнее?  
М.В.Келдыш – Председатель Комиссии «Объект Д», С.П.Королев его заместитель.**

## Из Архива Академии наук

### Келдыш Мстислав Всеволодович.

Дата рождения: 10.02.1911

Дата смерти: 24.06.1978

Место рождения: г.Рига

Место смерти: г.Москва

Специальность: Математик, специалист в области механики, аэрогидродинамики

#### Членство в РАН (2)

Ступени членства	Дата избрания	Специальность	Отделение
член-корреспондент	29.09.1943		Отделение физико-математических наук
академик	30.11.1946	математика, механика	Отделение технических наук

### Королев Сергей Павлович

Дата рождения: 12.01.1907

Дата смерти: 14.01.1966

Место рождения: г.Житомир Волынской губ.

Место смерти: г.Москва

Специальность: Специалист в области ракетной техники и процессов управления

#### Членство в РАН (2)

Ступени членства	Дата избрания	Специальность	Отделение
член-корреспондент	23.10.1953		Отделение технических наук
академик	20.06.1958	механика	Отделение технических наук



**90 лет второму самому молодому космонавту планеты Герману Титову - провел в космосе более 25 часов и доказал, что в космосе можно работать: первый исследователь и первый космический кино-фото оператор – ПЕРВЫЕ СНИМКИ Земли из космоса!** Г.Титов – самый интеллектуальный и любимый космонавт М.В.Келдыша – единственный из космонавтов ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК авиации, доктор военных наук, руководил Центром управления космическими средствами.



## **Космос – территория мирного сотрудничества.**

**По случаю 80-летия ПОБЕДЫ союзников и 50-летия торжества сотрудничества СССР и США в космосе по Программе ЭПАС-ASTP в 1975 году в России и США в 2025 году осуществили запуски в космос, посвященные ЮБИЛЕЯМ.**

**Связь времен и достижений:** и М.В. Келдыш и АО Ракетно-космический центр «Прогресс» (входит в Госкорпорацию «Роскосмос») начинали свою деятельность с авиации и пересекались во время войны, а после войны они тесно сотрудничали в ракетно-космической отрасли. **8 апреля 2025 года в 08:47:15 по московскому времени с космодрома Байконур состоялся пуск специальной ракеты «ПОБЕДА» «Союз-2.1а» с пилотируемым кораблём «Союз МС-27»: космонавты Роскосмоса Сергей Рыжиков и Алексей Зубрицкий, а также астронавт NASA Джонатан Ким. 24 октября 2024 года Ракетно-космический центр отметил 130-летний юбилей.**

**Как ответная акция в США, 1 августа 2025 года в 18.43 по московскому времени со стартового комплекса LC-39А Космического центра имени Джона Кеннеди на мысе Канаверал в штате Флорида была запущена ракета-носитель Falcon-9 с кораблём Crew Dragon C206 «Индевор», на котором на Международную космическую станцию отправился экипаж миссии Crew-11 в составе: астронавты НАСА Зина Кардман и Майкл Финк, а также японский астронавт JAXA Кимия Юи и космонавт Роскосмоса Олег Платонов.**



**М.В. Келдыш фактически реализовал предсказание "скромного преподавателя математики и основоположника современной космонавтики" Константина Эдуардовича Циолковского (17.09.1857-19.09.1935):**

**Математика – могучее орудие ума. И предсказывал, что именно математики своими расчетами помогут вывести корабли в космос.**

**К.Э. Циолковский умер в Калуге 19 сентября 1935 года. За шесть дней до своей смерти он писал: «До революции моя мечта не могла осуществиться. Лишь Октябрь принёс признание трудам самоучки: лишь советская власть и партия Ленина – Сталина оказали мне действенную помощь. Я почувствовал любовь народных масс, и это давало мне силы продолжать работу, уже будучи больным... Все свои труды по авиации, ракетоплаванию и межпланетным сообщениям передаю партии большевиков и советской власти – подлинным руководителям прогресса человеческой культуры. Уверен, что они успешно закончат мои труды».**

**К.Э.Циолковский** (17.09.1857-19.09.1935), русский, российский и советский **ученый-самоучка, математик, изобретатель, писатель**, в т. ч. научной фантастики, физик, философ, астроном, космолог, разрабатывал теоретические вопросы космонавтики и философские проблемы освоения космоса; **членом Академии наук не был.**

**В 1879 году сдал экзамен на звание народного учителя** и до 1921 года **преподавал математику и физику** в училищах Боровска и Калуги, параллельно пытался заинтересовать научное сообщество своими проектами аэропланов и цельнометаллического дирижабля, а впоследствии и ракетной техники.

Основные научные **труды по аэронавтике, ракетодинамике и космонавтике** начинались с попытки **использовать математический аппарат для решения фантастических задач.**

**В 1935 году кинорежиссер ЖУРАВЛЁВ ВАСИЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ создал ПЕРВЫЙ фантастический фильм «Космический рейс»!** Научным консультантом был Э.К.Циолковский.



Памятник К.Э.Циолковского на площади Мира в Калуге  
установлен в 1957 году в годовщину 100-летия со дня рождения.

**Мощным стимулом для изучения достижений К.Э.Циолковского стало начало космической эры, совпавшее с его 100-летием, которому была посвящена конференция, а Торжественное собрание состоялось 17 сентября 1957 года в Колонном зале Дома союзов.**

С основными докладами выступили Президент АН СССР **А.Н.Несмеянов** **С.П.Королев**, **В.П.Глушко** и **М.В.Келдыш**. К.Э.Циолковский – основоположник теории реактивного движения, мечтавший о межпланетных полетах и завоевании космического пространства. Подробно труды Циолковского были рассмотрены в докладе члена-корреспондента АН СССР **В.П.Глушко "Жизнь и деятельность К.Э.Циолковского"**. В докладе академика **М.В.Келдыша**. **Г.А.Скуридина** и **Л.В.Курносовой "О перспективах научных исследований с помощью искусственного спутника Земли"** рассмотрен ряд проблем, решение которых может быть достигнуто лишь путем проведения длительных измерений на очень больших высотах в верхних слоях атмосферы или за пределами земной атмосферы, для чего и предстоит использовать искусственный спутник. **М.В.Келдыш коротко остановился на вопросах, связанных с созданием спутника, выведением его на орбиту, определением времени его существования.**

***В своем докладе С.П.Королев всех заинтриговал и фактически выдал тайну о запуске ПЕРВОГО спутника, посвященного 100-летию К.Э.Циолковского и 50-летию С.П.Королева. 40-й годовщине Октябрьской Социалистической революции посвящен запуск 3 ноября 1957 года ВТОРОГО советского искусственного спутника Земли с собакой Лайка на борту – первого в мире научно-исследовательского с аппаратурой и биологического спутника.***

В названии **доклада С.П.Королева "О практическом значении научных и технических предложений Циолковского для развития ракетной техники"** опущены слова из первоначального названия "и запуска искусственных спутников Земли". Важные фрагменты из доклада: "В Советском Союзе произведено успешное испытание сверхдальней, межконтинентальной, многоступенчатой, баллистической ракеты. Полученные результаты показывают, что **имеется возможность пуска ракет в любой район земного шара...** В период проходящего сейчас Международного геофизического года будут пущены многие десятки ракет с целью проведения научных исследований по разнообразным программам для разных высот подъема и в различных районах Советского Союза, включая районы Дальнего Севера и советские экспедиции в Антарктиде... В ближайшее время с научными целями в СССР и США ... Советские ученые работают над многими новыми проблемами ракетной техники, например, над проблемой посылки ракеты на Луну и облета Луны, над проблемой полета человека на ракете, над вопросами глубокого проникновения и исследования космического пространства..."

**4 октября 1957 года в космос был запущен первый в истории человечества советский ИСЗ – это было открытие космической эры!**



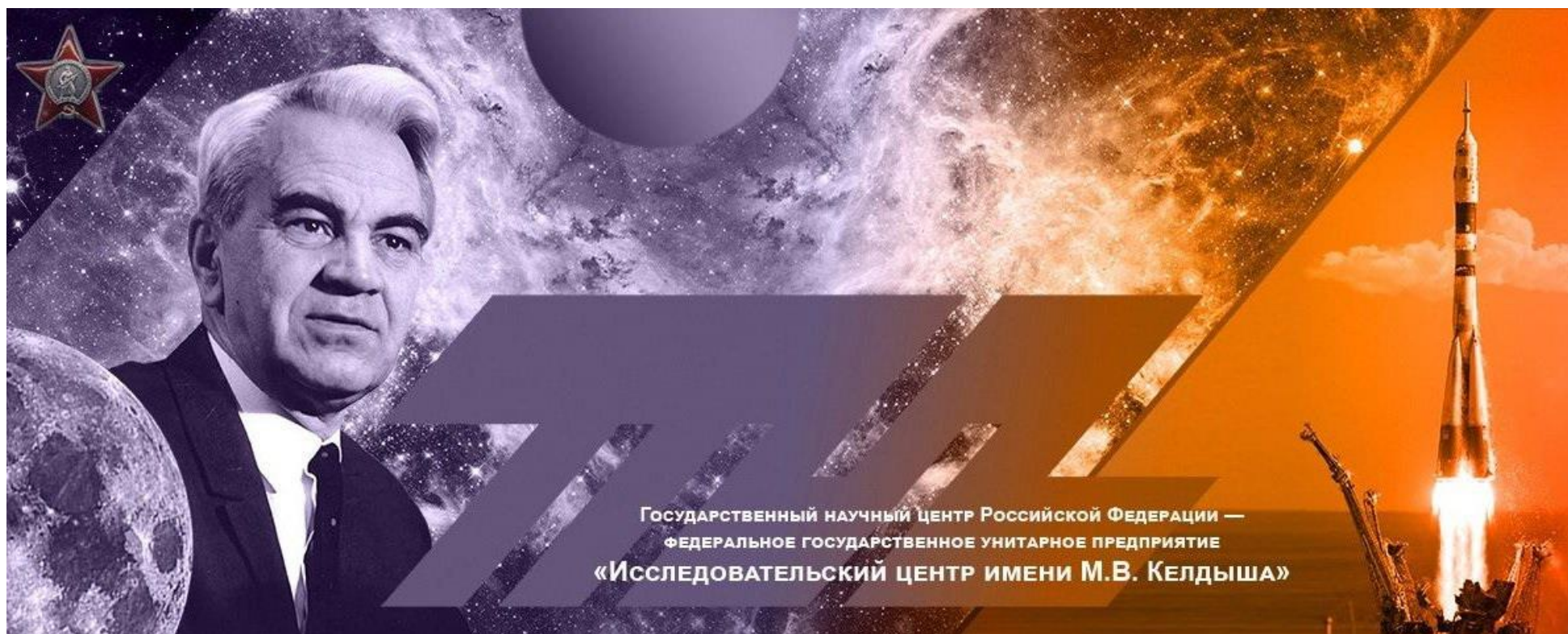


**Доклад С.П.Королева на Торжественном собрании 17 сентября 1957 года в Колонном зале Дома союзов, посвященном 100-летию К.Э.Циолковского.**



*Предсказания К.Э.Циолковского о ВЫХОДЕ ЧЕЛОВЕКА в КОСМОС ВПЕРВЫЕ осуществили в СССР два русских молодых УЧЕНЫХ – М.В.Келдыш и С.П.Королев, увлеченные самолетами, и первые их достижения в творческой и трудовой деятельности связаны с авиацией.*

*После школы со строительным уклоном М.В.Келдыш учился на математическом отделении физ-мат. факультета МГУ и после окончания по личной инициативе работал в ЦАГИ (1931-1946), где заслужил две Сталинские премии за обеспечение безопасности самолетов, а 02.12.1946 МАТЕМАТИК назначен начальником Реактивного НИИ (1946-1961), где разрабатывали ракеты, и вскоре стал Главным Теоретиком космонавтики. Ныне это*



**С.П.Королев** после **строительной школы** в Одессе в 17 лет стал студентом Киевского политехнического института, в 1926 г. перевелся в столичное Бауманское техническое училище. В Москве активно участвовал в авиационной жизни. На четвертом курсе Королев поступил на работу в конструкторское бюро. За несколько лет учебы он узнал об авиастроении все. **В конце 1929 г. изобретатель познакомился с Константином Циолковским** и это стало самым знаковым событием в биографии молодого конструктора. Ученый подарил коллеге **книгу «Космические ракетные поезда»** и посоветовал ему заняться изучением космических полетов. По рекомендации Циолковского Сергей стал сотрудничать с инженером Центрального аэрогидродинамического института Фридрихом Цандером. В 1934 г. он разработал проект экспериментальной **управляемой крылатой ракеты К-212**. **В 1943 г. конструктор руководил группой, которая конструировала авиационную ракетную установку.**



**Крым, 1929 год**





В 1945 г. С.П.Королева привлекли к работе над созданием военной ракеты. **9 августа 1946 г. С.П.Королев** был назначен **Главным конструктором "изделия №1"** - баллистических ракет дальнего действия и начальником отдела №3 в СКБ НИИ-88 по их разработке (1946-1951 гг.). В 1947 г. создан Совет Главных конструкторов, С.П.Королев – председатель. Академик АН СССР, основоположник практической космонавтики, основатель и первый руководитель ОКБ-1, дважды Герой Социалистического Труда **Сергей Павлович КОРОЛЕВ**: 1951-1956 гг. - заместитель директора НИИ-88 и Главный конструктор ОКБ-1 (в составе НИИ-88), 1956-1966 гг. - начальник и Главный конструктор ОКБ-1, которое с 1994 г. получило статус «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева».



**Ракетно-космическая корпорация «Энергия» является головным предприятием в области пилотируемого освоения космоса. Зал Трудовой славы в Музее РКК «Энергия» им. Королева**

На предприятии, **история которого начинается в 1946 году**, под руководством выдающегося советского конструктора, академика Сергея Павловича Королева были разработаны первые в нашей стране баллистические ракеты, заложившие основу ракетно-ядерного щита СССР, а затем и России. На базе межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 специалистами предприятия было создано семейство космических ракет-носителей среднего класса «Спутник», «Восток», «Восход», «Луна», «Молния» и «Союз».

В корпорации были изготовлены: первый искусственный спутник Земли, выведенный на орбиту 4 октября 1957 года, первые космические корабли «Восток» и «Восход», созданы первые автоматические межпланетные станции, достигшие Луны, Венеры, Марса.





**Музей РКК «Энергия» им. Королева. Натурный макет первого международного орбитального комплекса «Союз-Аполлон»: слева американская часть**

**От имени «ДЕТЕЙ ВОЙНЫ» ПОЗДРАВЛЯЮ**

**С ГЛАВНЫМИ ГЕРОИЧЕСКИМИ датами ПАМЯТИ 1945 года**

**и 80-летием трех ИСТОРИЧЕСКИХ ПАРАДОВ 1945 года:**

**ДЕНЬ ПОБЕДЫ** 9 мая 1945года

**ПАРАД ПОБЕДЫ** 24 июня 1945 года

**"Победный ПАРАД НАУКИ"** 15-31 июня  
1945 года по случаю **ПОБЕДЫ,**

**220-летия Академии наук  
и 20-летия Академии наук СССР!**





**ВСЕ должны помнить Парад Великой Победы в Великой Отечественной Войне (1941-1945) на Красной площади 24 июня 1945 года - это СВЯТО и вдохновляет на научные подвиги - Родина опять в опасности - угрожает "либеральная демократия-Атланта". Эту КАРТИНУ ОБЯЗАНЫ ЗАПОМНИТЬ НАВЕКА как завет наших предков об опасности фашизма!**

**В 2025 году ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЗАСЛУЖИВАЕТ 100-ЛЕТНИЕ ВЕЛИКОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК СССР, без которой не было бы ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР  
СОВЕТ НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ СССР**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 27 июля 1925 года  
О ПРИЗНАНИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ВЫСШИМ УЧЕНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ СОЮЗА ССР**

**Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров Союза ССР  
постановляют:**

- 1. Признать Российскую Академию Наук **высшим всесоюзным ученым  
учреждением**, состоящим при Совете Народных Комиссаров Союза ССР и  
действующим на основании устава, утвержденного последним <\*>.**
- 2. Присвоить означенной Академии наименование "**Академии Наук Союза  
Советских Социалистических Республик**".**

-----  
<\*> Устав Академии наук СССР утвержден общим собранием Академии наук СССР 18 июня 1927 г., 23 мая 1930 г., 1935 г., 1959 г., 1963 г. По Уставу 1963 г., принятому при Президенте М.В.Келдыше, Академия Наук СССР действовала до распада СССР и 18 декабря 1991 г. приняли Временный Устав Российской Академии наук.





ПОМНИТЕ: **1925 год - год создания ВЕЛИКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СССР** - ЭТО СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ, определившее Великую Победу в Великой Отечественной Войне (1941-1945 гг.) и УСПЕХ "Трех проектов": "Атомный проект", "Ракетно-ядерный щит", "Космический проект", в рамках которых создан фундамент современной "цифровой" цивилизации. Как признание заслуг УЧЕНЫХ и Академии Наук СССР в обеспечении Великой Победы **15-31 июня 1945 года состоялся "Победный ПАРАД НАУКИ" по случаю 220-летия Академии наук и 20-летия Академии наук СССР!** На фото **Торжественное заседание** юбилейной сессии Академии наук СССР **в Большом театре 16 июня 1945 года**, а 24 июня ученые присутствовали на Параде Победы.

**(1) 80 лет атомной отрасли**  
**и «Ракетно-ядерный щит»**  
**с космическими системами**  
**поддержки и ракетно-**  
**космическими войсками**

Коллектив мужественных и ответственных сотрудников Сарова и Снежинска после рассекречивания архивов Лаврентия Берия в 1998-2010 гг. подготовили и издали 12 книг «Атомный проект» под общей редакцией научного руководителя Льва Дмитриевича Рябева (р. 1933, более 90 лет), а в 2019 году на ресурсах Росатома основали Электронную библиотеку с бесплатным доступом, в которой кроме этих 12 книг содержится много и других изданий по атомной тематике

<https://elib.biblioatom.ru/soviet-atomic-program/>

<http://elib.biblioatom.ru/text/keldysh-tvorcheskiy-portret-2002/go,0/>

М. В. Келдыш. Творческий портрет по воспоминаниям современников.:

[Сборник] / [Рос. акад. наук, Ин-т прикладной математики им. М. В. Келдыша, Исслед. центр им. М. В. Келдыша, Мемор. кабинет-музей М. В. Келдыша; Сост. К. В. Брушлинский, Г. Н. Езерова, А. В. Забродин, С. М. Келдыш]; Отв. ред. А. В. Забродин. — М : Наука, 2002. — 399 с., [8] л. ил. : ил. — **это второе издание**

**К сожалению, в течение 25 лет не было Программ по космосу и в итоге реорганизаций потеряны кадры и никто не издает труды!**

В середине 20-го века вторая мировая война и Великая Отечественная война и УГРОЗЫ новых разрушительных войн на планете явились **ключевыми драйверами** **высочайшего уровня развития фундаментальной и прикладной науки и научно-технологического прогресса,** основанного на трех исторических открытиях и достижениях революционного характера:

- **покорение атома,**
- **покорение космоса,**
- **создание ЭВМ,**

**которые заложили фундамент «цифровой» и «космической» цивилизаций 21 века – новейших в истории человечества впервые за 100 тысяч лет.**



# ВНИМАНИЕ!

Важно знать и понимать, что «Атомный проект» начинали оперативно и быстро развивать тогда, когда не было ЭВМ!

**ТРИ ПЕРВЫХ ГЛАВНЫХ ДОСТИЖЕНИЯ «Атомного проекта» в СССР:**

**29 августа 1949 года** первое успешное испытание «атомной» бомбы

(Лаборатория А.Н.Тихонова и А.А.Самарского при ГЕОФИАН СССР);

**12 августа 1953 года** первое успешное испытание первой в мире водородной («ядерной») бомбы (Отдел А.Н.Тихонова и А.А.Самарского в ОПМ МИАН СССР –с «Институт Келдыша», н. ИПМ им. М.В.Келдыша РАН);

**26 июня 1954 года** успешный запуск ПЕРВОЙ атомной станции

(Математический отдел Е.С.Кузнецова в ФЭИ, Обнинск)

были реализованы благодаря уникальному таланту советских ученых, инженеров, конструкторов, мобилизации всего советского народа и особенно высочайшему уровню МАТЕМАТИКОВ - расчеты проводились вручную на электрических настольных счетных машинках группами расчетчиц с математическим образованием!

**Постановление СМ СССР № 1552-774сс/оп от 9 мая 1951 г.  
«О работах по РДС-6Т»**

4. Обязать **Первое** главное управление при Совете Министров СССР (т.т. Ванникова, Завенягина) организовать **в составе Научно-технического совета математическую секцию (секцию № 7) для научного руководства по разработке конструкций, быстродействующих вычислительных машин, а также методов их эксплуатации в составе:**

<b>академик Келдыш М.В.</b>	—	<b>председатель секции</b>
академик Петровский И.Г.	—	член секции
академик Соболев С.Л.	—	- " -
член-корреспондент АН СССР	—	- " -
Боголюбов Н.Н.		
член-корреспондент АН СССР	—	- " -
Тихонов А.Н.		
академик Лаврентьев М.А.	—	член секции (по вопросам вычислительных машин)
член-корреспондент АН СССР Лебедев С.А.	—	- " -
инженер Базилевский Ю.Я.	—	- " -
инженер Лесечко М.А.	—	- " -

**Председатель Совета Министров Союза ССР И. Сталин**

**Возложить на секцию № 7** рассмотрение планов научно-исследовательских, экспериментальных и проектных работ, а также проектов математических машин и планов работ организаций, выполняющих расчетные работы по тематике Первого главного управления при Совете Министров СССР.

5. Распространить **на расчетные бюро Математического института и Геофизического института АН СССР**, а также **на отдел прикладной математики Математического института АН СССР** ставки и должностные оклады применительно к ставкам и окладам расчетного бюро Лаборатории измерительных приборов АН СССР.»

### **НАПОМНЮ!**

С 30 ноября 1946 г. после единогласного избрания в академики в Отделение технических наук по специальности «математика, механика» М.В.Келдыш стал признанным главным специалистом и Лидером по «прикладной математике».

При таком признании заслуг М.В.Келдыша со стороны академиков, 2 декабря 1946 г. И.В.Сталин назначает «молодого академика» руководителем РНИИ (*сначала заслуги, а потом руководить!*):

1946 г. – 1950 г. — Начальник Реактивного научно исследовательского института (НИИ-1 МАП);

1950 г. – 1961 г. — Научный руководитель НИИ-1 МАП (М.В. Келдыш совмещал после создания ОПМ МИАН СССР в 1953 году).

Это был первый шаг к проекту «Ракетно-ядерный щит» и «Космическому проекту» и ко второй звезде Героя Социалистического труда в 1961 году «за обеспечение полета первого человека в космос». А третью звезду получил в 1971 году за успехи отечественной науки и Академии наук СССР как лучший Президент за всю историю Академии наук.

**С 1951 года М.В.Келдыш - Главный математик страны!**

## Три исторических события в СССР – фундамент «Ракетно-ядерного щита» с космической поддержкой

**2025 год – 80-летний юбилей основания атомной отрасли (1945-2025) и начала реализации «Атомного проекта» в 1945 году:**

Постановление Государственного Комитета Обороны (ГКО) № 9887сс/оп «О специальном комитете при ГКО» **от 20 августа 1945 г.** Совершенно секретно (Особая папка) (рассекречено)

Подписано: **Председатель Государственного Комитета Обороны И. Сталин**

**2026 год - 80-летний юбилей основания ракетно-космической отрасли (1946-2026) и начала реализации «Космического проекта» в 1946 году:**

Постановление Совета Министров СССР №1017-419сс «Вопросы реактивного вооружения» **от 13 мая 1946 г.**, благодаря которому были определены конкретные меры по созданию ракетно-ядерного оружия. Совершенно секретно (Особая папка) (рассекречено)

Подписано: **Председатель Совета Министров Союза ССР И. Сталин**

**1959 год, август – на даче И.В.Курчатова встреча «Три К» и «свадьба» «Атомного» и «Космического» проектов в интересах создания «Ракетно-ядерного щита» с космической поддержкой:**

Постановление Совета Министров СССР 1959

•

**«Три К» - это самый эффективный коллектив руководителей проектов стратегического назначения за всю историю:**

**М.В.Келдыш (10.02.1911-24.06.1978) – единственный математик Трижды Герой Социалистического Труда, Главный Теоретик космонавтики, Главный Математик СССР, Лучший Президент АН СССР, Генерал науки, Председатель МНТС по КИ при АН СССР в статусе министра и генерала и т.д.;**

**И.В.Курчатов (12.01.1903-07.02.1960) – физик. Генерал «Отец» русского атома, Трижды Герой Социалистического Труда,;**

**С.П.Королев (12.01.1907-14.01.1966) – инженер-конструктор, Главный конструктор космонавтики, Дважды Герой Социалистического Труда.**

**Траурные митинги прощания с этими Героями проходили на Красной площади и урны с прахом захоронены в Кремлевской стене. 7 февраля 1960 года скончался И.В.Курчатов. 14 января 1966 года скончался С.П.Королев.**

**18 января 1966 года на прощании с С.П.Королевым от имени ученых на Мавзолее речь произносил М.В.Келдыш и весь мир понял, кто же скрывается за словами Главный теоретик космонавтики.**

**С января 1966 года до последнего дня жизни 24 июня 1978 года М.В.Келдыш один оставался идеологом и стратегом развития «Ракетно-ядерного щита» и космических исследований.**

**М.В.Келдыш – единственный МАТЕМАТИК в этом некрополе.**

**Ключевую роль играл М.В.Келдыш – Научный руководитель проекта создания «Ракетно-ядерного щита» совместно с Министром обороны Дмитрием Федоровичем Устиновым (30.10.1908-20.12.1984), Председателем Совета министров Алексеем Николаевичем Косыгиным (08.02.1904-18.12.1980) и Начальником Генштаба маршалом Сергеем Федоровичем Ахромеевым (05.05.1923-24.08.1991) – все участники Великой Отечественной войны и Герои СССР.**



*Главного Теоретика космонавтики и Главного  
МАТЕМАТИКА страны М.В.Келдыша как учёного очень  
выгодно отличают его широкие и близкие связи с  
промышленностью, с конструкторскими бюро, с заводами и  
лётно-испытательными организациями.*

*Огромный опыт приобрел в ЦАГИ во время войны (1941-1945).*

М.В.Келдыш отвечал за МАТЕМАТИКУ и ЭВМ, поднял их престиж на беспрецедентную высоту, а в 1953 году при поддержке И.В.Сталина был создан ПЕРВЫЙ в мире Институт прикладной математики АН СССР и М.В.Келдыш был первый директор в течение 25 лет (1953-1978).

Создание Института Келдыша (1953 год) произошло через 229 лет после основания Академии наук (1724 год) – результат длинного пути научно-технического прогресса и настало время МАТЕМАТИКИ как производительной силы. Это было грандиозное стратегическое решение, определившее достижения и научно-техническое развитие СССР на длительную перспективу, которое заложило основы "цифровой цивилизации" в России!

**ЗК – С.П.Королев, И.В.Курчатов, М.В.Келдыш**  
**руководители Программы «ракетно-ядерный щит» СССР**



М.В.Келдыш и С.П.Королев в гостях у И.В.Курчатова, 1959 г.  
Состоялась «свадьба» атомного и космического проектов.  
Дан старт создания Ракетно-ядерного щита.

Из доклада директора Ю.П.Попова на 50-летию ИПМ АН СССР.

**В августе 1959 года ПЕРВАЯ встреча «Три К» и договор о Проекте  
«Ракетно-ядерный щит» - ГДЕ ПАМЯТНИК?**



**«Три К» - это математик М.В.Келдыш, физик И.В.Курчатов, инженер-конструктор С.П.Королев -супер-эффективный коллектив создан лично И.В.Сталиным почти 80 лет назад для покорения атома, космоса, ЭВМ и создания «Ракетно-ядерного щита»!**  
**Фактически это официальное признание: «математика – производительная сила»!**



**Эти три титана науки, эти «Три К» - академики Сергей Павлович Королев (12.01.1907-14.01.1966), Игорь Васильевич Курчатов (12.01.1903-07.02.1960) и Мстислав Всеволодович Келдыш (10.02.1911-24.06.1978) - принимали все важнейшие решения по созданию «Ракетно-ядерного щита» СССР, обеспечившего паритет между сверхдержавами - Советским Союзом и США.**

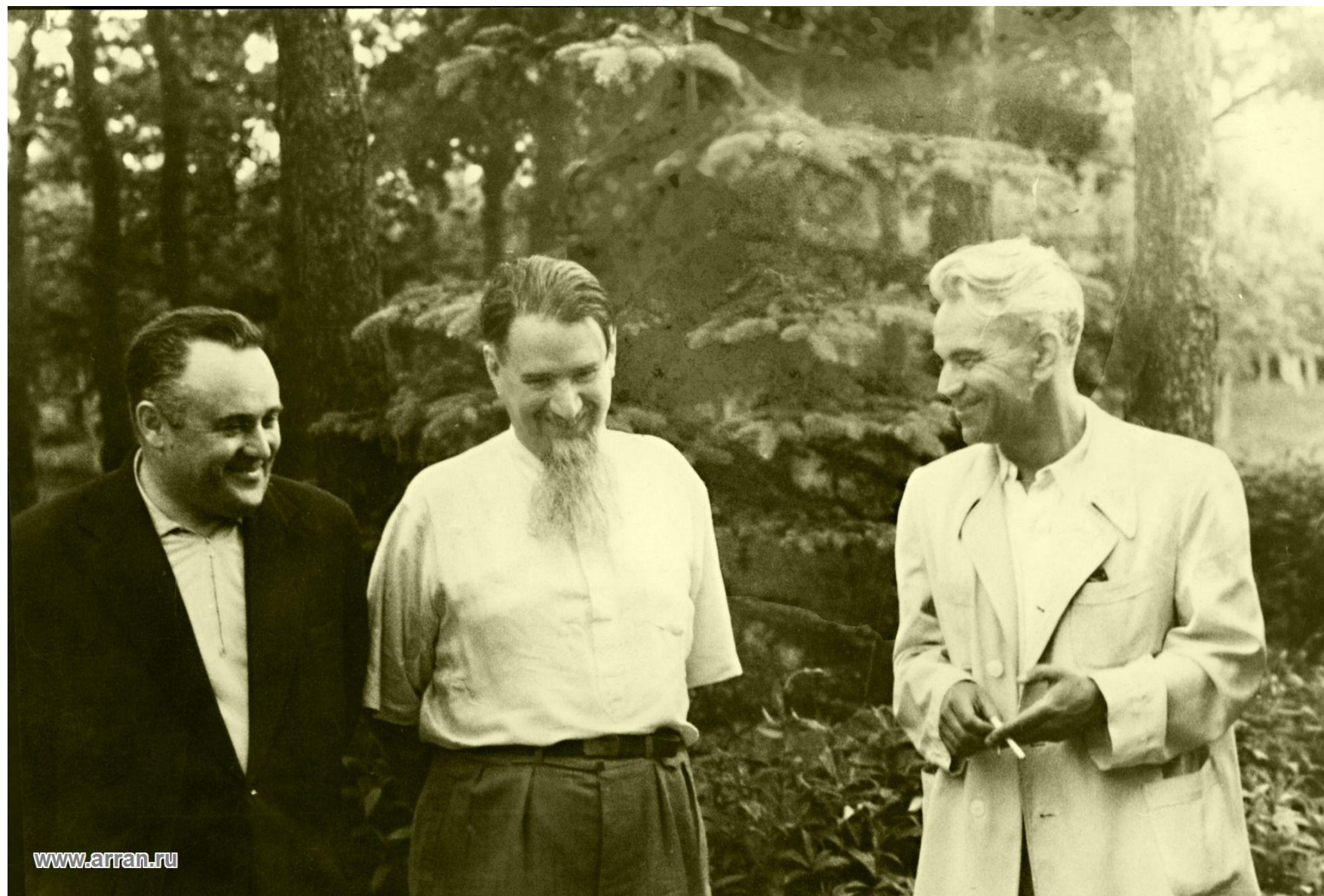


**Три русских гения - Курчатов, Келдыш и Королев  
предопределили стратегический паритет**



**После успешного запуска 02.01.1959 Автоматической межпланетной станции «Луна-1», которая совершила пролет над Луной (5 тыс. км), в августе 1959 года «Три К» встретились на даче И.В.Курчатова, где произошла «свадьба» «Атомного» и «Космического» проектов и договорились о проекте создания «Ракетно-ядерного щита».**





**Редкое фото, где «Три К» улыбаются – «отцы» породили «Ракетно-ядерный щит» и довольны. Выставка РАН. Почему НЕТ ПАМЯТНИКА «Три К»?**

**Вскоре после «дня свадьбы» вышли главные Постановления руководства СССР, которые официально оформили руководство и структуры МНТС по КИ РАН и РВСН.**

Из Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР **«О развитии исследований по космическому пространству»** от **10 декабря 1959** г. №1388-618 (секретно особой важности – гриф снят):

«Придавая важное значение делу дальнейшего освоения космического пространства и обеспечению ведущей роли нашей страны в этой области, Центральный Комитет КПСС и Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЮТ:

**4. Для научно-технического руководства работами по исследованию космического пространства организовать при Академии наук СССР постоянно действующий Междуведомственный научно-технический совет по космическим исследованиям (МНТС по КИ).**

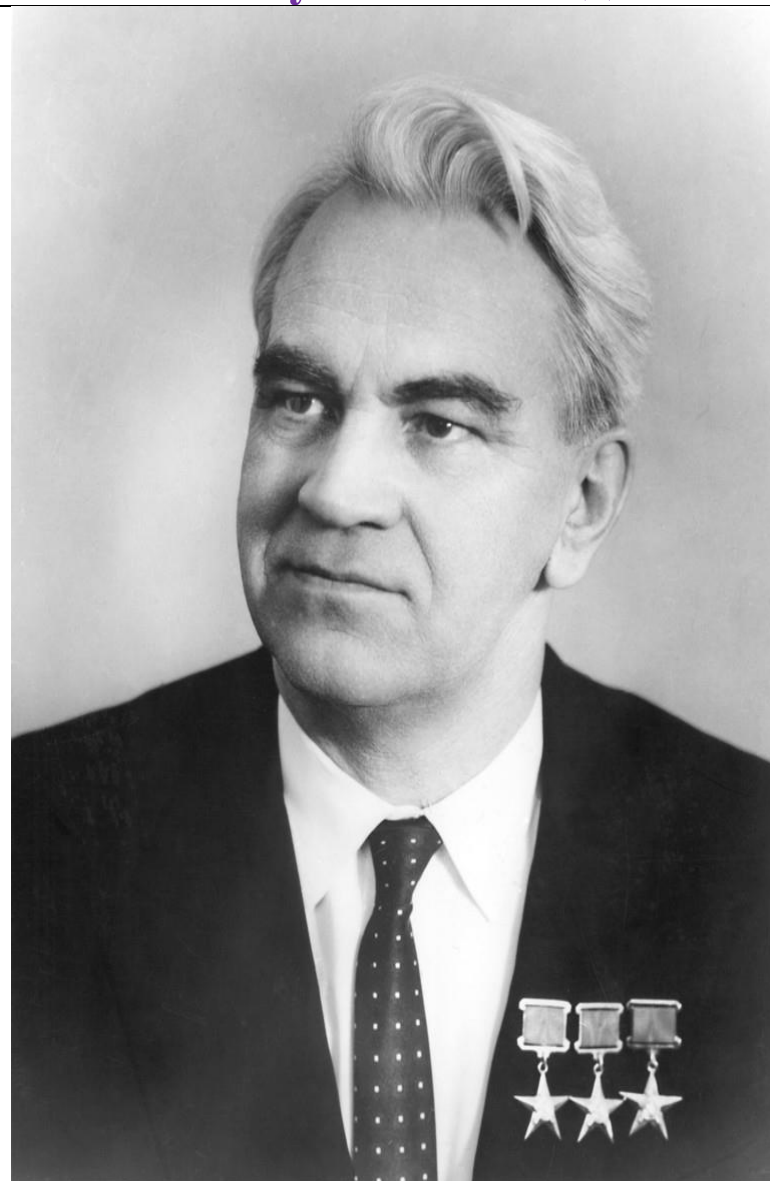
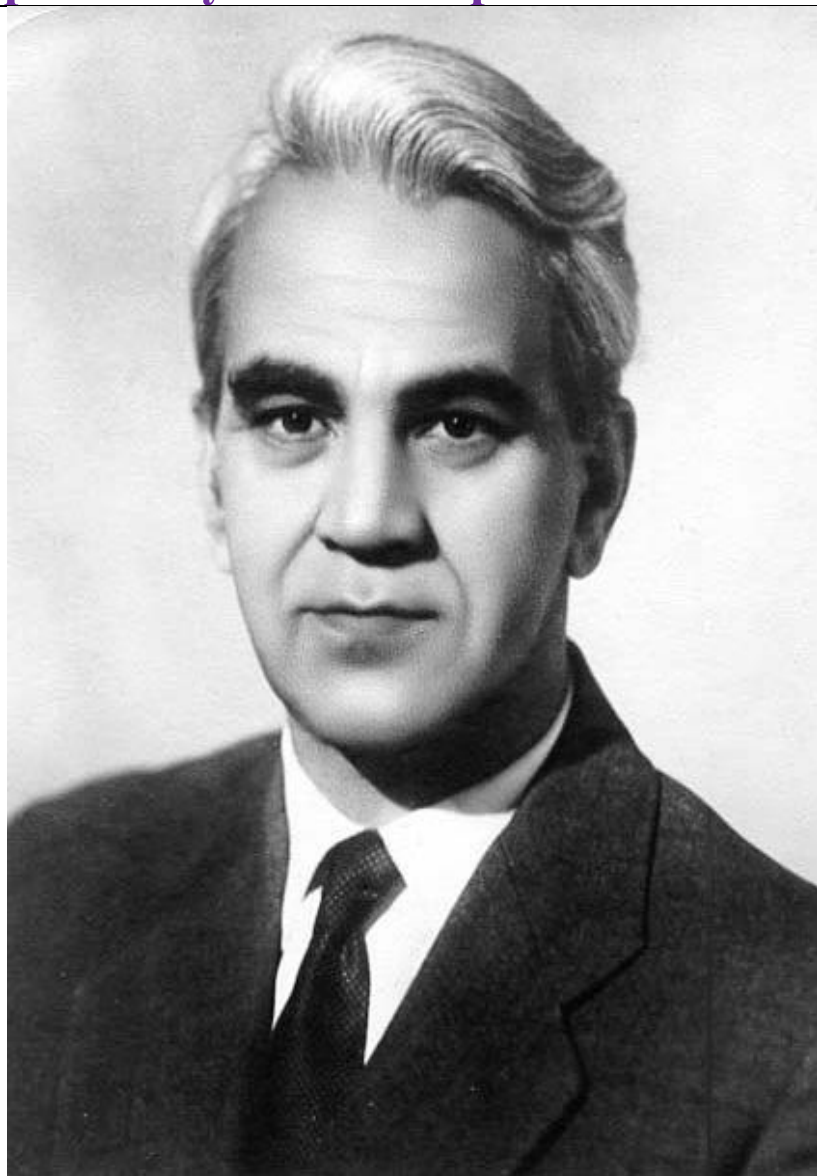
**Утвердить Президиум Междуведомственного научно-технического совета в составе тт. Келдыша М.В. (председатель), Королева С.П. (заместитель председателя), Благонравова А.А (заместитель председателя), Бушуева К.Д. (заместитель председателя);** членов совета тт. Седова Л.И., Глушко В.П., Рязанского М.С., Янгеля М.К., Тюлина Г.А., Соколова А.И., Федорова Е.К., Амбарцумяна В.А., Агальцова Ф.А., Лейпунского А.И., Пашкова Г.Н., Гришина Л.А., Шокина А.И.»

**50 лет торжества  
сотрудничества СССР-США и  
ученых Академии наук СССР  
и НАСА, личного триумфа  
М.В.Келдыша  
по Программе «Союз-Аполлон»  
и гарантия сдерживания третьей  
мировой «атомной» войны**

- (2) 50 лет эпохального сотрудничества СССР**  
**- США** в космосе по Программе «Союз-Аполлон» (ЭПАС-ASTP), разрядка и гарантия сдерживания третьей мировой «ядерной» войны;
- Ломоносов 20-го века М.В.Келдыш – стратег, инициатор, идеолог космических исследований в СССР и Научный руководитель Программы ЭПАС-ASTP в целом!**

# «Союз-Аполлон»: ПОЧЕМУ АН СССР и М.В.КЕЛДЫШ?

Первый спутник и Первый человек в космосе – заслуга М.В.Келдыша







Государственная комиссия, руководившая подготовкой пусков Первого и Второго искусственных спутников Земли.  
Сидят (слева направо): А.И. Семёнов, Г.Р. Ударов, А.Г. Мрыкин, Н.А. Пилюгин, М.В. Келдыш, В.П. Мишин,  
Л.А. Воскресенский, В.М. Рябиков, М.И. Неделин, С.П. Королёв, К.Н. Руднев, В.П. Глушко, В.П. Бармин;

Стоят (справа налево): А.Ф. Богомолов, П.Е. Трубачёв, В.И. Кузнецов, А.А. Васильев, К.Д. Бушуев,  
А.И. Носов, В.И. Ильюшенко, А.И. Неостеренко, Г.Н. Пашков, М.С. Рязанский, В.И. Курбатов

(Космодром Байконур, 3 ноября 1957 года)

**А. Н. Несмеянов, Президент АН СССР:**

Для нас, учёных страны социализма, запуск спутника — двойной праздник: это праздник рождения новой эры в завоевании человечеством природы — космической эры существования человечества — и это праздник мужественной зрелости советской науки.



Главные на космодроме и рядом с Главным Конструктором С.П.Королевым сидит Главный Теоретик академик М.В.Келдыш – Председатель Комиссии «Объект Д». Второй спутник, впервые выведший на космическую орбиту живое существо — собаку Лайку, был запущен 3 ноября 1957 года в честь юбилея 40-й годовщины Октябрьской революции.



**С.П. Королев, М.В. Келдыш, Л.В. Смирнов, К.С. Москаленко на стартовой площадке прощаются с Ю.А. Гагариным перед его посадкой в корабль.**  
Байконур, 12 апреля 1961 г.  
РГАНТД. 0-676цв.





**М.В.Келдыш встречает Юрия Гагарина и Главного маршала авиации Константина Вершинина в Доме ученых, где 15 апреля 1961 года проходила ПЕРВАЯ ПРЕСС-конференция первого космонавта**

**Историческая речь М.В.Келдыша**  
**на Общем собрании Академии наук СССР 19 мая 1961**  
**после единогласного избрания в 50 лет самого молодого**  
**Президента АН СССР академика М.В.Келдыша – Главного**  
**Теоретика космонавтики, который вместе с С.П.Королевым**  
**ОТКРЫЛ КОСМИЧЕСКУЮ ЭРУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**  
**НАЧАЛО КОСМИЧЕСКОЙ ЭРЫ**

Товарищи! 12 апреля 1961 г. весь мир стал свидетелем выдающегося события в истории человечества - **первого в мире полета в космическое пространство советского пилота-космонавта Ю.А. Гагарина на советском корабле-спутнике «Восток».** **Это событие знаменует собой огромную веху - проникновение человека в космос.**

Перед человечеством открывается широкая перспектива космических полетов, освоения планет солнечной системы и изучения глубин Вселенной.

Успехи Советского Союза в освоении космического пространства признаны всем миром.



**После первых запусков спутников, первых пилотируемых полетов, АМС при ООН были созданы международные организации для регулирования космической деятельности.** М.В.Келдыш с **1939 г.** был чрезмерно засекреченным и невыездным, зарубежные связи и контакты осуществляли Л.И.Седов и К.Я.Кондратьев. После избрания **19 мая 1961 года** Президентом АН СССР М.В.Келдыш инициировал и развивал международные связи по проблемам космоса под прикрытием Президента АН СССР, который с **1959 года** был и Председателем МНТС по КИ при АН СССР.

Первое соглашение о сотрудничестве в области мирного изучения космоса между Академией Наук СССР и НАСА было подписано **в июне 1962 года.** Идею проведения совместного полёта американского и советского пилотируемых космических кораблей со стыковкой на орбите высказал **директор NASA Томас Пейн в 1969 году** в ходе переписки с президентом Академии наук СССР М.В.Келдышем. **ПЕРВАЯ** встреча советских и американских специалистов проходила в Москве **26-28 октября 1970 года** – это был **Первый официальный визит делегации NASA в Советский Союз.** Делегации возглавляли: американскую – директор центра пилотируемых полетов им. Джонсона доктор Р. Гилрут, советскую – председатель Совета «Интеркосмос» при АН СССР академик Б.Н. Петров. Были образованы рабочие группы для выработки и согласования технических требований по обеспечению совместимости советских и американских кораблей.

В январе 1971 года исполняющий обязанности директора NASA доктор Дж. Лоу прибыл во главе американской делегации в Москву и на встрече с советской делегацией, возглавляемой Президентом АН СССР академиком М.В. Келдышем, предложил провести совместный пилотируемый испытательный космический полет. **М.В.Келдыш выразил принципиальное согласие.** Был подписан документ о совместной деятельности в области космической физики, космической метеорологии, изучения природной среды, космической биологии и медицины. Так создавался механизм советско-американского космического сотрудничества.

В апреле 1972 года, в Москве американская делегация во главе с Дж. Лоу и советская делегация, возглавляемая исполняющим обязанности Президента АН СССР академиком В.А. Котельниковым, проанализировали работу, сделанную за прошедший период. **Практическое начало экспериментальному проекту «Союз–Аполлон» было положено 6 апреля 1972 года** «Итоговым документом встречи представителей Академии наук СССР и NASA США по вопросу создания совместимых средств сближения и стыковки пилотируемых космических кораблей и станций СССР и США», в котором был сделан вывод о технической осуществимости и желаемости экспериментального полета с использованием существующих космических кораблей: советского – типа «Союз» и американского – типа «Аполлон».

Во время визита в Москву 24 мая 1972 года *президент США Ричард Никсон и Председатель Совета министров СССР Алексей Николаевич Косыгин* подписали исторический документ «Соглашение между Союзом Советских Социалистических Республик и Соединенными Штатами Америки о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях», в котором была утверждена Программа ЭПАС – Экспериментальный полёт «Аполлон» — «Союз» (или более распространённое у нас название «Союз» — «Аполлон»). **В третьей статье Соглашения записано:** «Стороны договорились о проведении работ по созданию совместимых средств сближения и стыковки советских и американских пилотируемых космических кораблей и станций с целью повышения безопасности полётов человека в космос и обеспечения возможности осуществления в дальнейшем совместных научных экспериментов. Первый экспериментальный полёт для испытания таких средств, предусматривающий стыковку советского космического корабля типа «Союз» и американского космического корабля типа «Аполлон» с взаимным переходом космонавтов, намечено провести в течение 1975 года». 1975 г. – год 30-летия Великой Победы в мировой войне, где ССР и США были союзниками!

Техническими директорами ЭПАС были назначены с советской стороны член-корреспондент АН СССР Константин Давыдович Бушуев и с американской – Глинн Ланни, руководителями полёта соответственно – лётчик-космонавт СССР Алексей Станиславович Елисеев и Питер Франк.



**24 мая 1972 года американский президент Ричард Никсон** во время своего визита в Москву подписал вместе с советским **премьер-министром Алексеем Косыгиным** «**Соглашение** между Союзом Советских Социалистических Республик и Соединенными Штатами Америки **о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях**» Третий пункт этого документа оговаривал, что **первый совместный полет** в рамках этого сотрудничества состоится **в 1975 году**.





**Уникальный случай: Президент АН СССР М.В.Келдыш на встрече с Президентом США Ричардом Никсоном. 3 ноября 1972 год.**





Единственный визит делегации в истории Академии наук: М.В.Келдыш и Г.И.Марчук  
на встрече в Американской академии наук, 1972 год.



**Директоры ЭПАС и ASTP подписали Договор.** Техническими директорами ЭПАС были назначены с советской стороны член-корреспондент АН СССР Константин Давыдович Бушуев, заместитель М.В. Келдыша – Председателя МНТС по КИ АН СССР, и с американской – Глинн Ланни, руководителями полёта соответственно – лётчик-космонавт СССР Алексей Станиславович Елисеев и Питер Франк.





**М.В.Келдыш принял в Президиуме руководителей НАСА и американский экипаж.**



В Центре НАСА встреча с дирекцией в Хьюстоне. Со стороны СССР Б.Н.Петров – научный руководитель советской части ЭПАС.



# 1975 г. Первый совместный полет СССР-США



Институт прикладной математики АН СССР участник ЭПАС. Из доклада  
директора Ю.П.Попова на 50-летию Института.





**Момент сближения космических кораблей «Союз» и «Аполлон». Рисунок с автографами экипажа: Алексея Леонова, Валерия Кубасова, Томаса Стаффорда, Дональда Слейтона, Вэнса Бранда и других**



## Макет комплекса «Союз-Аполлон». Музей М.В.Келдыша.







**ПЕРВОЕ рукопожатие в космосе: А.Леонов и Т.Стаффорд!**



**Экипажи кораблей «Союз» и «Аполлон».**





**Митинг в корпорации «Энергия»**



**Научный руководитель Программы ЭПАС-АСТР М.В.Келдыш с участниками ЭПАС в НПО «Энергия» (седой – поседел во время запуска Ю.А.Гагарина).**



**Экипажи в Центре подготовки космонавтов.**



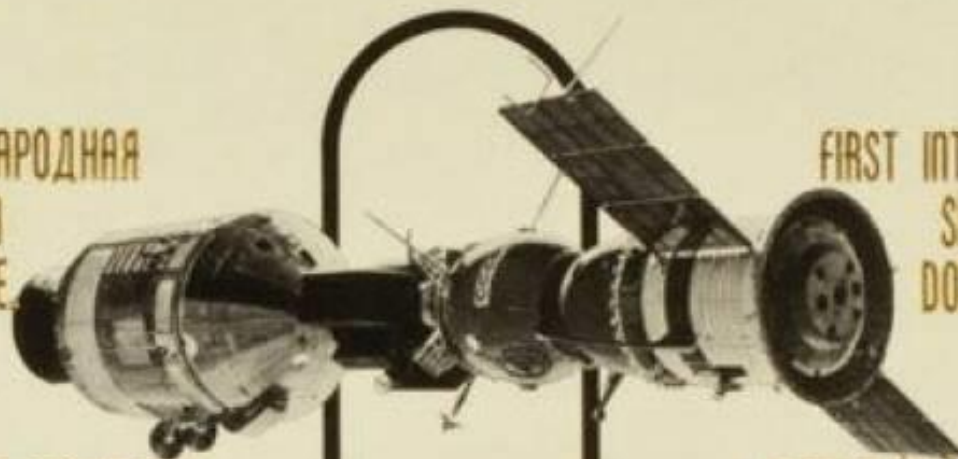


**М.В.Келдыш с участниками ЭПАС-АСТР на ступенях Президиума АН СССР**



ПЕРВАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СТЫКОВКА  
В КОСМОСЕ

FIRST INTERNATIONAL  
SPACE  
DOCKING



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что в 19 часов 09 минут по московскому времени и в 12 часов 09 минут по вашингтонскому времени 17 июля 1975 года экипажи космических кораблей Союза Советских Социалистических Республик и Соединенных Штатов Америки успешно состыковали свои корабли "Союз" и "Аполлон" на орбите вокруг Земли. Экипажи кораблей выражают надежду, что первый международный космический полет пилотируемых кораблей навсегда останется в истории человечества живым примером сотрудничества их стран на благо всех народов.

*Г. С. Гуров*  
*В. В. Рудakov*  
ЭКИПАЖ "СОЮЗА"  
SOYUZ CREW

## CERTIFICATE

This is to certify that at 12 hours 09 minutes Washington time and 19 hours 09 minutes Moscow time, on July 17, 1975, flight crews of the United States of America and the Soviet Socialist Republic successfully docked their Apollo and Soyuz Spacecraft in earth orbit. They share the hope that this first International Manned Space Flight will stand in the light of history as a significant advance in the ability of their nations to work together in ways that advance the interests of people everywhere.

*Thomas P. Stafford*  
*DK S. Slayton*  
*Vance D. Brand*  
APOLLO CREW  
ЭКИПАЖ "АПОЛЛОНА"





Личный экземпляр М.В.Келдыша с автографами членов экипажей.  
Музей М.В.Келдыша





**М.В.Келдыш и участники и руководители ЭПАС –ASTP в Президиуме АН СССР**

# А КАК ЭТО НАЧИНАЛОСЬ?

**О международных космических экипажах  
впервые написали в фантастических  
произведениях и фильмах.**



**В мае 1903 года в петербургском журнале «Научное обозрение» появилась статья К.Э. Циолковского с необычным и далеко не для всех понятным названием «Исследование мировых пространств реактивными приборами». И никто в то время не мог предположить, что эта статья – историческая. Именно она сохранила за К.Э. Циолковским приоритет в области теории космонавтики и дала ему право называться великим ученым, основоположником звездоплавания.**

*К.Э. Циолковский – советский ученый, который разрабатывал теории освоения космоса и ракетостроения. **В 1933–1934 годах он вместе с режиссером «Мосфильма» В.Н. Журавлевым и сценаристом А. Филимоновым создавал первый документальный фантастический фильм «Космический рейс».** В нем советские зрители увидели, как с Земли стартует ракета, как астронавты движутся в невесомости и гуляют в скафандрах по поверхности.*

Уникальный случай сотрудничества и реализации теории К.Э. Циолковского, когда никто ещё в космосе не бывал! **Важно вспомнить выступление К.Э. Циолковского по Всесоюзному радио 1 мая 1935 года – единственный звуковой источник, в котором увековечен голос основоположника теоретической космонавтики. Эта речь прозвучала на параде в Москве 1 мая 1935 года. К.Э. Циолковский был уверен, что именно СССР первым выйдет за пределы Земли и осуществит космические мечты человечества. Талантливый народ!**

**В повести К.Э.Циолковского «Вне Земли», 1926 год, учёный описал интернациональный коллектив строителей первого межпланетного корабля и его пассажиров. Герои произведения носят имена учёных разных стран: француз Лаплас, немец Гельмгольц, англичанин Ньютон, американец Франклин, итальянец Галилей и русский — Иванов. Это символизировало идею международного сотрудничества в освоении космоса.**

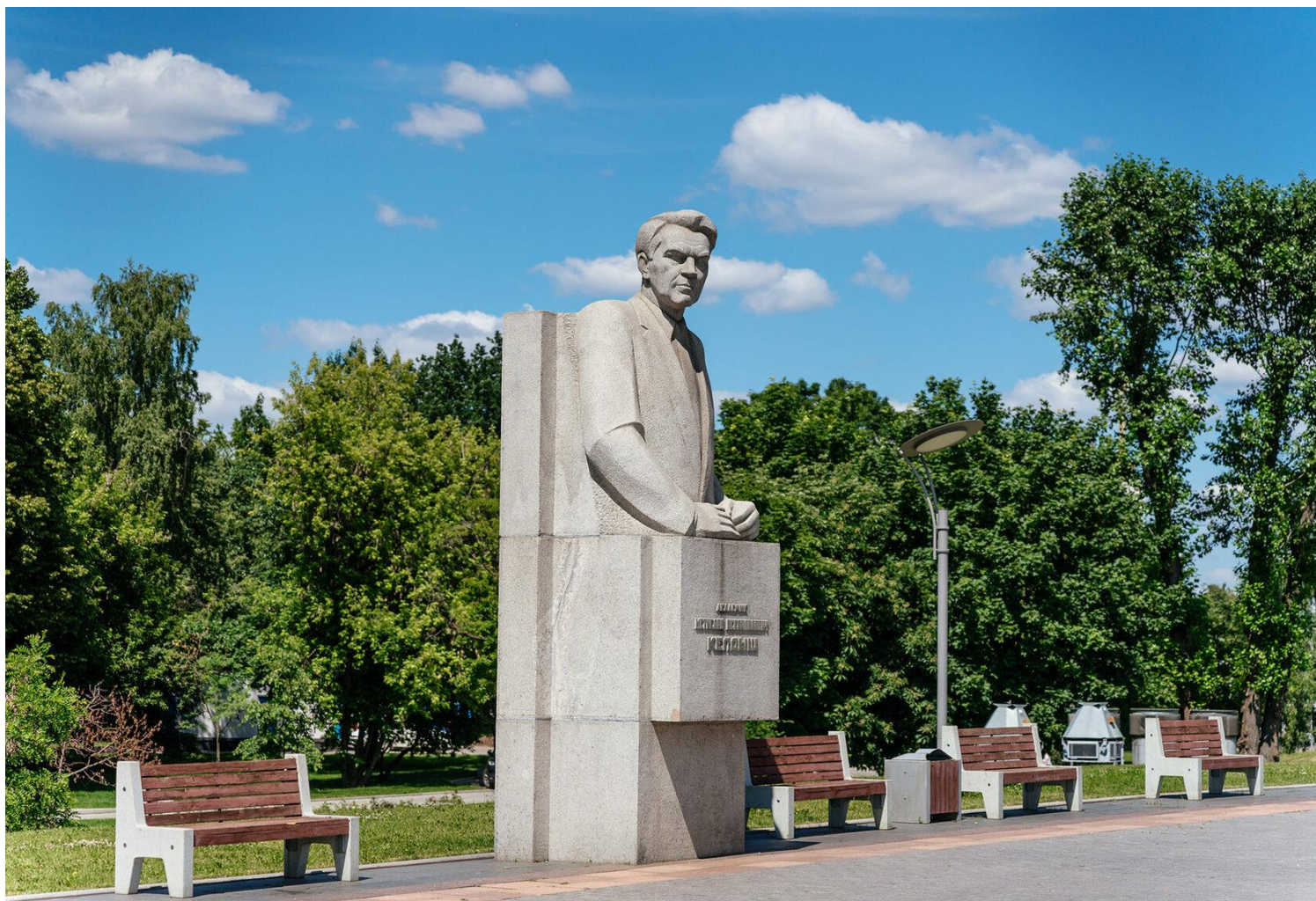
**Через 40 лет С.П. Королев в статье "Творчество, воодушевлённое Октябрем", опубликованной в газете "Правда" 10 ноября 1960 года писал: "Нет сомнения в том, что не за горами и то время, когда могучие космические корабли весом во много десятков тонн, оснащенные всевозможной научной аппаратурой, с многочисленным экипажем, покинут Землю и, подобно древним аргонавтам, отправятся в далекий путь. Они отправятся в заоблачное путешествие, в многолетний космический рейс к Марсу, Венере и другим далеким мирам. Можно надеяться, что в этом благородном, исполинском деле будет все более расширяться международное сотрудничество ученых, проникнутых желанием трудиться на благо всего человечества, во имя мира и прогресса".**

**Первое соглашение о сотрудничестве в области мирного изучения космоса между Академией Наук СССР и НАСА было подписано в июне 1962 года.**

**Идея совместной работы в космосе не нова, а уж идея спасения космонавта, попавшего в трудную ситуацию на орбите, – и вовсе существует со времен самого первого полета Юрия Гагарина. Дальше всех в поисках ответа на этот вопрос зашел американский писатель Мартин Кэйдin, опубликовавший в 1964 году повесть «Marooned», то есть «Брошенный». Три года спустя это произведение под названием «В плену у орбиты» издали в Советском Союзе, что неудивительно, учитывая фабулу. Американский астронавт Ричард Пруэтт оказывается на орбите в практически безвыходной ситуации: у него на корабле кончился кислород. Вся надежда – на советский космический корабль «Восток» и его пилота Андрея Яковлева. Их срочно отправляют на помощь американцу, причем планируется буквально донести его до «Востока» чуть ли не на руках: Яковлев сигналил Пруэтту, чтобы тот, выйдя из своего корабля, схватился за его скафандр. В последний момент, что естественно, на орбиту успевают вывести американский космический корабль «Джемини», который и уносит спасенного обратно на Землю.**

**Предисловие к русскому изданию написал Герман Титов – советский космонавт номер два. Судя по всему, он был одним из тех в СССР, кто использовал повесть как повод еще раз поднять вопрос о мирном сосуществовании не только на Земле, но и в космосе. И прежде всего – о том, что в критической ситуации нельзя выбирать, от кого принимать помощь, а от кого нет.**



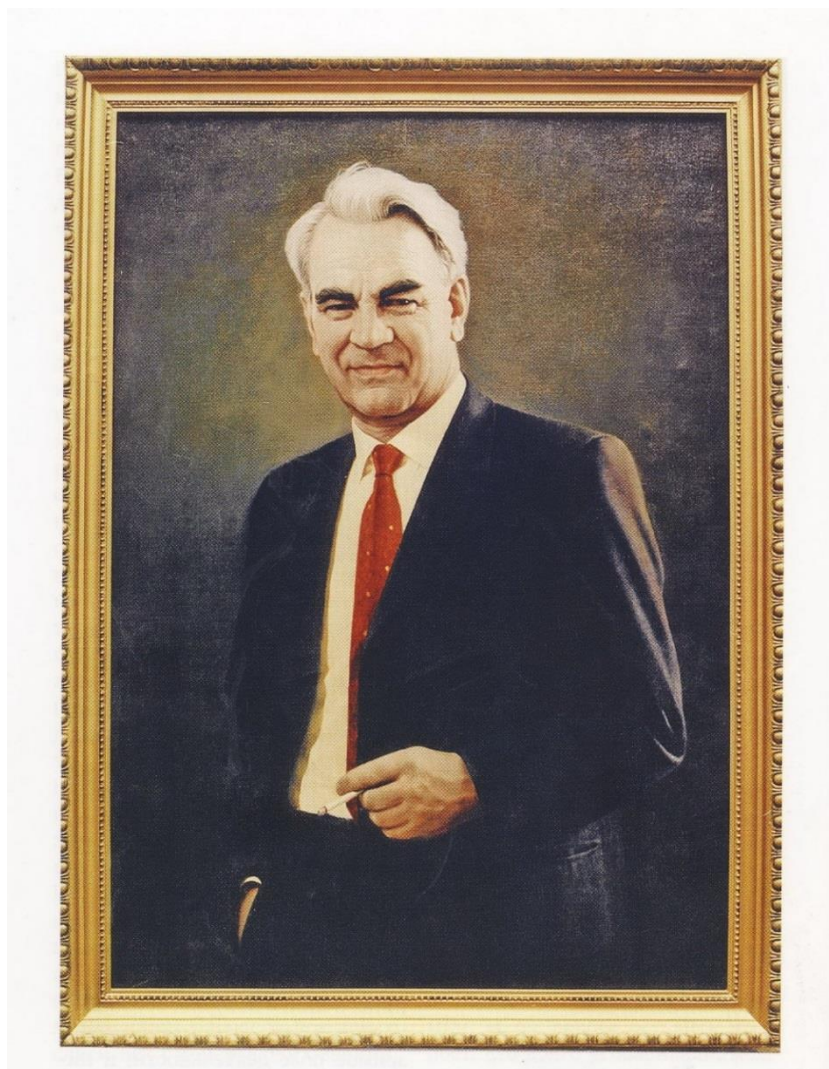


Рядом с памятником С.П.Королеву на Аллее Героев космоса около ВДНХ  
25.12.1981 установлен памятник М.В.Келдышу  
– Главному Теоретику космонавтики  
(скульптор Ю.Л.Чернов) <https://allee55.kosmo-museum.ru/>





**Аллея Героев космоса и Галерея Пионеров космоса были открыты 4 октября 1967 г. к 10-летию запуска первого в мире ИСЗ**  
Монументальный портрет, обладающий значительной степенью сходства, воплощает образ подлинного учёного, глубокого мыслителя, человека огромной воли и большой души. Это произведение очень выразительно пластически: глубоко посаженные задумчивые глаза, высокий лоб, мягкий жест правой руки, подпирающей подбородок. Светотеневая игра разнофактурных плоскостей создаёт впечатление живого, «дышащего» лица по контрасту с кубом постамента. На гранитном монолите высечена надпись: «Конструктор первых ракетно-космических систем академик Сергей Павлович Королёв».



**Портрет М.В.Келдыша в кабинете Президента Академии наук,  
- это был «ЗОЛОТОЙ ВЕК» отечественной науки.**

**На 300-лети Академии наук даже не вспомнили ВЫДАЮЩИХСЯ Президентов,  
захороненных в Кремлевской стене, - В.П.Карпинского и М.В.Келдыша.**



**Мстислав Всеволодович  
КЕЛДЫШ  
(1911–1978)**



**Рига,  
бывшая Николаевская**

**Мемориальная доска на доме, где родился РУССКИЙ ГЕНИЙ  
Мстислав Всеволодович Келдыш, 10 февраля 1911 года,  
Николаевская улица, д. 67, Рига, Российская империя**



**Рига, Латвийская СССР. Открытие Мемориальной плиты.**





Памятник академику Мстиславу Келдышу был установлен 24 апреля 1978 года напротив главного здания Латвийского университета рядом с берегом городского канала.





***В ночь со 2 на 3 ноября 2023 года памятник демонтирован, чтобы не напоминал о том, что Главный Теоретик Космонавтики М.В.Келдыш, которым гордилась Латвия, РУССКИЙ и в 1911 году Латвии не было.***



Нет сомнений, почему в "Эпоху Келдыша" отечественная наука потрясала результативностью научной мысли весь мир. М.В.Келдыш мыслил стратегически и масштабно, не боялся работать с равными себе учеными умами – его окружали серьезные личности – талантливые, увлеченные люди, единомышленники и оппоненты разных возрастов и поколений. Он же всегда был их **признанным лидером, компетентным и беспристрастным арбитром.**

"Эпоха Келдыша" и открытие "космической эры" – наглядная иллюстрация, когда "отечественная" наука стала "мировой": научные достижения русских ученых, полученные исключительно в пределах своего государства, не только поднялись до уровня "мировой" науки, но и по некоторым направлениям превзошли достижения всей "мировой" науки за всю историю земной цивилизации! Это не только покорение космоса, но и покорение атома и атомной энергии для мирных целей (АЭС, ледоколы)

**Связующая цепь  
времен достижений  
в математике на пути  
к покорению космоса**



**(3) Связующая цепь времен отечественных достижений в математике на пути к покорению космоса и становлению новой технологии «Математика –производительная сила», начиная с 1136 года, когда вышел Первый научный труд в нашей стране, посвященный изучению чисел: "Трактат о числах" появился в Новгороде, автор доместик Антониева монастыря Кирик Новгородец и т.д. Только в СССР-России такое научное наследие в математических науках создали!**

**Космос начали покорять только после того, как  
МАТЕМАТИКА достигла должного уровня,  
подготовили кадры математиков, создали ЭВМ.**

**ВПЕРВЫЕ прорыв в космос свершился в ВЕЛИКОЙ  
ДЕРЖАВЕ - СССР, где подняли роль «истории знаний»,  
наука и высшее и всеобщее образование – это приоритет,  
АН СССР – штаб науки, советский народ – народ-  
ПОБЕДИТЕЛЬ, созидатель, готовый на трудовые подвиги  
для реализации фантастического проекта!**

**Во главе покорителей космоса стоял М.В.Келдыш  
- Главный МАТЕМАТИК страны, Главный Теоретик  
космонавтики, Председатель МНТС по КИ, Президент  
Академии наук СССР в «золотой век науки»!**

# А как это начиналось?

- **1136 год** - **Первый научный труд в нашей стране, посвященный изучению чисел** "Трактат о числах" появился в Новгороде, автор доместик Антониева монастыря Кирик Новгородец.

- **1701-1753 – Школа математических и навигацких наук** (школа Пушкарского приказа) – математическая школа для дворянских и приказных детей, первое в Российском царстве артиллерийское, инженерное и морское училище, историческая предтеча и предшественник всей современной системы инженерно-технического образования современной России, основано в Москве 14 (25) января 1701 г. по указу Петра Первого для подготовки артиллеристов, инженеров, моряков армии и флота. Школа просуществовала до 1753 г.

**- 1703 год – "Арифметика" Магницкого Леонтия Филипповича (1669-1739)** подготовлена и издана по личному распоряжению царя Петра.  
**Москва: Синодальная тип., январь 1703, 679 с.**  
**Можно скачать pdf-файл из Национальной электронной библиотеки**  
**[https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_004091683/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004091683/)**

**и далее смотрите в полной версии Презентации доклада на сайте конференции ИКИ 2024 года**

*Сушкевич Т.А. Эпоха М.В.Келдыша: математика как производительная сила и покорение космического пространства. Посвящается 300-летию Академии наук и 270-летию МГУ // Материалы 22-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва: ИКИ РАН, 2024. С. 279. DOI 10.21046/22DZZconf-2024a. Электронный ресурс.*  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80451780;>  
<http://conf.rse.geosmis.ru/files/books/2024/10247.htm>



**М.В.Келдыш – выходец из служивых дворян, для которых ЦЕЛЬ и СМЫСЛ жизни в трех словах: СЛУЖИТЬ И ЗАЩИЩАТЬ РОДИНУ! ОБРАЗЕЦ для всех поколений! Несмотря на происхождение, по личной инициативе закончил школу «со строительным уклоном», чтобы поступить в Бауманское училище и инженером стать! Не приняли, закончил МГУ, сам пошел в ЦАГИ!**

### **«Принципы жизни» М.В.Келдыша:**

*В 1951 году И.В.Сталин назначил Ивана Георгиевича Петровского ректором МГУ. М.В.Келдыш благословил друга академика на ректорство в МГУ и порекомендовал соблюдать три правила, которые, были его жизненными принципами:*

- 1. Не бороться со злом, а браться и делать добрые, хорошие дела.*
- 2. Не слушать жалобы в отсутствие того, на кого жалоба.*
- 3. Никому ничего не обещать, но уж если пообещал, то сделать, даже если обстоятельства ухудшились.*

*Когда Петровский спросил, почему не следует бороться со злом и т.д., он ответил: потому что в этой борьбе зло использует все средства, а вы — только благородные, а потому и проиграете, и пострадаете. Не слушать жалобы очень полезно — сразу уменьшается число жалобщиков, а когда приходят обе стороны, то разбор дела ускоряется из-за отсутствия необоснованных претензий. Наконец, лучше не обещать и сделать то, что просят, чем обещать, но не сделать, если помешают обстоятельства.*

*Так что Мстислав Всеволодович Келдыш был мудр...*

**Мстислав Всеволодович Келдыш – УЧИТЕЛЬ – ОБРАЗЕЦ  
СЛУЖЕНИЯ НАУКЕ и Родине, уникальная историческая личность  
ГРАЖДАНИНА и УЧЕНОГО, масштаб достижений и заслуг  
которого в XX-м веке никто в мировой цивилизации не смог и  
не сможет достичь, а тем более превзойти!**

*Гражданский и профессиональный долг тех, кто работал с  
М.В.Келдышем и в «Институте Келдыша», исследовать  
рассекреченные материалы и документы, сохранить и сделать  
достоянием всех интересующихся научное наследие М.В.Келдыша.  
Мы обязаны извлечь бесценные уроки из эпохальных  
цивилизационных проектов XX-го века для реализации больших  
проектов в XXI-м веке. Фундаментальные основы были заложены в  
XX-м веке при создании «Ракетно-ядерного щита» и успешными  
«Атомным проектом» и «Космическим проектом» в СССР.  
Помните и гордитесь: МЫ БЫЛИ ВПЕРЕДИ ПЛАНЕТЫ ВСЕЙ!*

А ныне... Подальше от «смертельно греховной парочки» (мнение РПЦ) и Екатерины Мизулиной, которая зарегистрировала создание новой партии для молодого поколения «МЫ» - **АНТИПОД принципам М.В.Келдыша!** Чему 41-летняя тётя «общественница»-блогер научит: ни работы, ни профессии, а карьера стукача и доносы пишет... ПОЗОР!

Помните каноны, введенные 300 лет назад Петром Первым при создании Академии наук с университетом. В «Регламенте» Петр определил **ОБЯЗАННОСТИ** ученых и профессоров:

- не только новые знания постигать, но отчеты и книги писать, чтобы наследие оставить!
- учить и воспитывать отроков здесь, а не за границей!
- заботиться о безопасности отечества!

Кроме того Петр издал Указ, в котором **для ученых и профессоров** ввел чин «служивый дворянин» - **ГОСУДАРЕВЫ СЛУЖАЩИЕ!**

**По этим канонам ученые и профессора жили в СССР. Так я живу до сих пор и НЕ ЗАБЛУЖДАЮСЬ! А чтобы не было войны, нужно создавать международное движение молодых «За мир во всем мире!», как в СССР!**

**СПАСИБО**  
**за**  
**ВНИМАНИЕ**