

*"Эпоха Келдыша" продолжается...*

**Посвящается юбилеям: 270 лет МГУ им. М.В.Ломоносова, 100 лет  
ВЕЛИКОЙ Академии наук СССР, 80 лет Великой ПОБЕДЫ,  
80 лет атомной отрасли, 60 лет ИКИ АН СССР и 50 лет ЭПАС -  
«рукопожатия» СССР и США в космосе над Эльбой**

## **Триумф «Эпохи Келдыша» - «МАТЕМАТИКА КАК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СИЛА»:**

**«Ракетно-ядерный щит» и «Союз-Аполлон»**

**@Сушкевич Тамара Алексеевна, 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 гг.)/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!).**

*Девятая Международная научная конференция*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ (MNPS - 2025)**

**10 –13 декабря 2025 г. Россия, Москва, ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»**

*Директивные решения 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 ПЕРВОГО МАТЕМАТИКА – ректора университета 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".*

*Указ Президента Российской Федерации от 25 ноября 2025 года № 858 "О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2036 года"(о национальной безопасности)*

**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!**

**Живу по канонам Петра: 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 научное наследие ученых и Академии наук СССР.**

В современных условиях ВАЖНО вспоминать "ИСТОРИЮ ЗНАНИЙ" и тех, кто эти "ЗНАНИЯ" создавал для фундамента отечественной науки, техники и технологий. «Эпоха знаний и всеобщего образования» началась в середине 20-го века и с 1926 года издается научно-популярный журнал «Знание – сила». Девиз журнала — слова Фрэнсиса Бэкона: «Knowledge itself is power» («Знание само по себе — сила»).

В 21-м веке начинается новая эра знаний в условиях становления «цифровой» и «космической» цивилизаций, информационных технологий и диктата «цифры».

После событий 1917 года выдающийся ученый и блестящий популяризатор науки академик (с 03.03.1912) активный организатор в 1925 г. и вице-президент Академии наук СССР **Владимир Иванович Вернадский** (12.03.1863-06.01.1945) в докладе на тему "Мысли о современном значении истории знаний", прочитанном 14.11.26 на первом заседании Комиссии по истории знаний АН СССР (КИЗ, 1921-1932), высказал много умных и полезных мыслей, актуальных и ныне.

Важно помнить о преемственности в науке: "История науки является в такие моменты орудием достижения нового", говоря о переломных моментах или острых проблемах в истории государств.



По инициативе В.И.Вернадского 14 мая 1921 г. Общее собрание Академии наук приняло решение «учредить комиссию по истории науки, философии и техники», позже она стала называться Комиссией по истории знаний. Возглавлял Комиссию академик В.И.Вернадский с 14.05.1921 до 03.10.1930, когда председателем КИЗ был избран академик Н.И.Бухарин (1888–1938). Это был первый в Академии наук организационно оформленный специальный исследовательский центр по изучению истории науки и техники. Комиссия по истории знаний (КИЗ, 1921-1932) – первая в России специальная научная организация по изучению истории науки и техники. В июне 1922 г. Владимир Иванович уехал в длительную командировку и деятельность КИЗ на несколько лет приостановилась и лишь 14 ноября 1926 г. состоялось первое заседание восстановленной Комиссии.

28 февраля 1932 г. на заседании Общего собрания АН СССР было принято постановление о создании Института истории науки и техники АН СССР (ИИИТ) на основе Комиссии по истории знаний. Первым директором ИИИТ стал академик Н.И.Бухарин. Однако в феврале 1938 г. после ареста и расстрела Н.И.Бухарина Институт был закрыт.

После закрытия ИИИТ руководство Академии наук стремилось сохранить работы по истории науки: в 1938 г. была создана Комиссия по истории Академии наук, в 1944 г. — комиссии по истории техники, по истории физико-математических наук и

истории химии, в 1944 г. — Институт истории естествознания (ИИЕ), в 1953 г. на базе Института истории естествознания и Комиссии по истории техники был образован Институт истории естествознания и техники АН СССР (ИИЕТ), в 1990 г. Институту присвоено имя академика С. И. Вавилова.

Правопреемником и продолжателем деятельности ИИИТ считается **Институт истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова АН СССР/РАН (ИИЕТ)**. **28 февраля 2012 г.** ИИЕТ торжественно отметил свое 80-летие. Это стало возможно после **Постановления Президиума РАН № 272 от 13.12.2011:** «Считать датой создания Учреждения Российской Академии наук Института истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова РАН **28 февраля 1932 г.**»

**ПОЗДРАВЛЯЕМ КОЛЛЕКТИВ!**  
**В 2022 году отметили 90-летие Института**  
**истории естествознания и техники**  
**им. С.И. Вавилова РАН.**

**ТРИ темы доклада связаны с именем М.В.Келдыша, который объединяет эпохальные достижения в 20 веке советской науки и лично Главного математика страны, который отвечал за всю науку!**

**(1)Триумф «Эпохи Келдыша» - «математика как производительная сила»**

**(2)Ракетно-ядерный щит**

**(3)Программа АН СССР и НАСА «Союз»-«Аполлон»**

**Название «Эпоха Келдыша»признано в 2011 году - год 100-летия М.В.Келдыша)**

**Марчук Г.И., Алдошин С.М., Григорьев А.И., Козлов В.В. Эпоха М.В.Келдыша: выводы и уроки. 17 февраля 2011 г. Электронный ресурс. Eppokha\_Keldysha.pdf**



**А с Келдышем посоветовались?**

**В 2025 году важно отметить ИСТОРИЧЕСКИЕ ЮБИЛЕИ, связанные с ЛИДЕРОМ науки и ГЕНИЕМ Мстиславом Всеволодовичем Келдышем (10.02.1911–24.06.1978):**

- 270 лет МГУ имени М.В.Ломоносова
- 100 лет Академии наук СССР
- 90 лет Герману Титову – самому молодому и самому интеллектуальному космонавту
- 80 лет Великой Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945г.
- 80 лет Параду науки в июне 1945 года
- 80 лет атомной отрасли – фундамента «Ракетно-ядерного щита»
- 60 лет Институту космических исследований АН СССР/РАН
- 50 лет «Союз-Аполлон» - **вся планета ликовала как при полете Ю.А.Гагарина**

Эти юбилеи — достойный повод поклониться памяти **М.В.Келдыша** — великого ученого **МАТЕМАТИКА** — лучшего **Президента Академии наук**, «незаменимого» одержимого организатора науки, именем которого названа «Эпоха Келдыша». Так не хватает ныне нашей науке его преданного служения **РОДИНЕ** и **НАУКЕ**, его интеллигентности, его интуиции стратега, его бесспорного авторитета и среди высшего руководства СССР и КПСС, в том числе **И.В.Сталина**, **Н.С.Хрущева**, **Л.И.Брежнева**, министров, правительства, высшего командования армии, ВПК и промышленности, и в научном, профессорском и педагогическом сообществе.

**Цель** моих докладов как физика-теоретика и математика с компьютерной подготовкой - это **консолидация поколений через "ИСТОРИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ"** достижений в фундаментальной и прикладной науке, образовании, культуре и роли отечественных **УЧЕНЫХ** в «золотом веке науки» и супердержаве СССР!

# **Главный вопрос для УЧЕНОГО: зачем я этим занимаюсь и кому это нужно?**

**Фундаментальная и прикладная наука определяет научно-технологический прогресс!**

**УЧЕНЫЙ и ПРОФЕССОР не могут быть вне политики!**

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



Вся история человечества – это история войн (перманентная война – естественное состояние цивилизации, как и мир) 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». И только открытие космической эры в XX веке – это было воплощение мечты человечества!

**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»!**

**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), А.Н.Тихонов – его зам. и директор в 1978 – 1991 гг.

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 21-го века! В «цифре» Россия – **ЛИДЕР!**



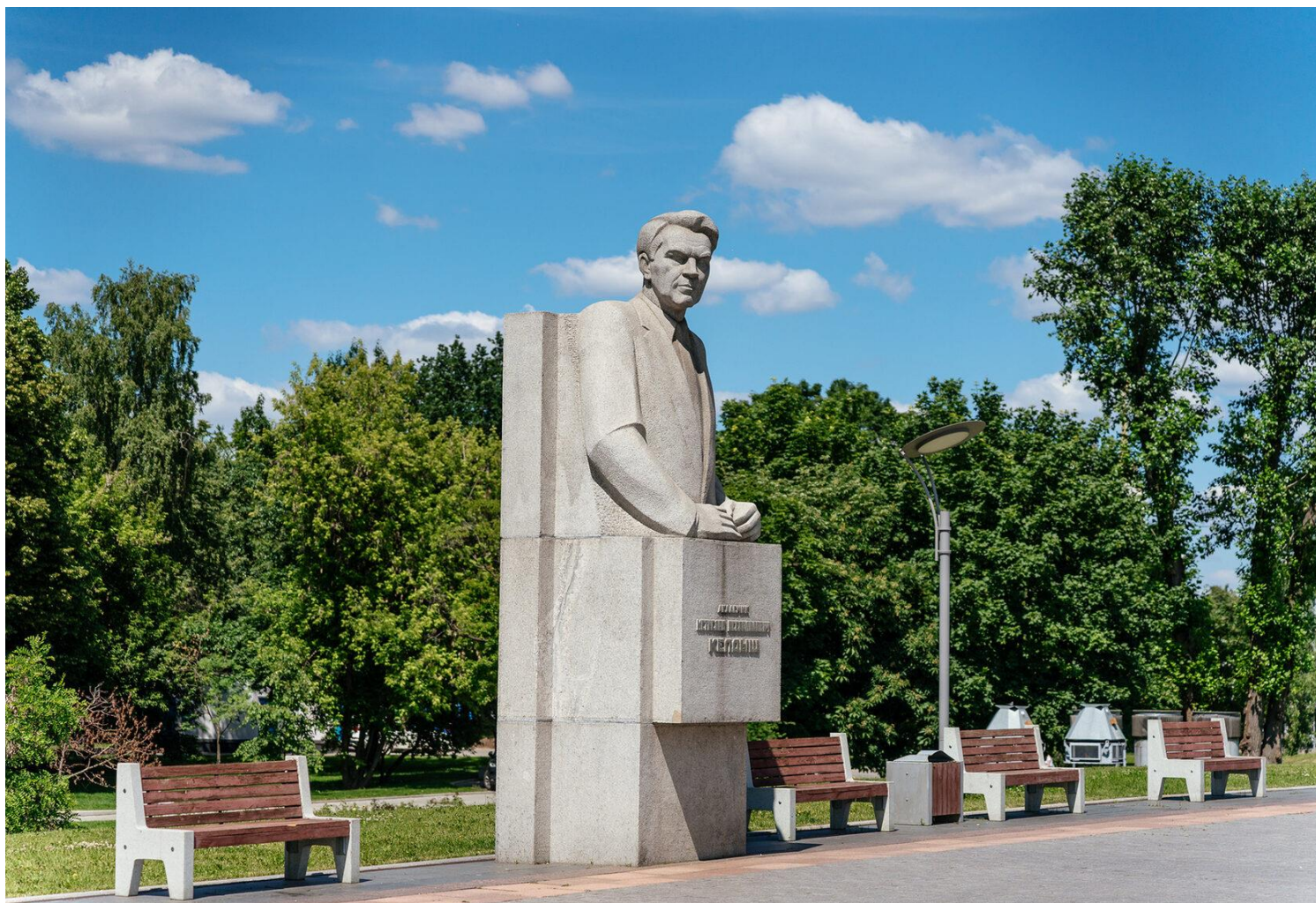
Юный М.В.Келдыш после окончания «с отличием» в 1931 г. физико-механического факультета МГУ как «чистый математик» по личной инициативе начал работать в ЦАГИ (1931-1946), где его **Учителем был академик С.А.Чаплыгин**. С 1941 г. **в 30 лет М.В.Келдыш начальник Отдела динамической прочности ЦАГИ** и вместе с легендарным авиаконструктором **А.Н.Туполевым** участвовал в поездках по авиационным заводам, полигонам, аэродромам. Сталинские премии (1942, 1946).

**Главный МАТЕМАТИК СССР М.В.Келдыш «отвечал за науку» - величайший ГЕНИЙ за всю историю цивилизации и никто никогда не превзойдет его эпохальный рекорд: 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!



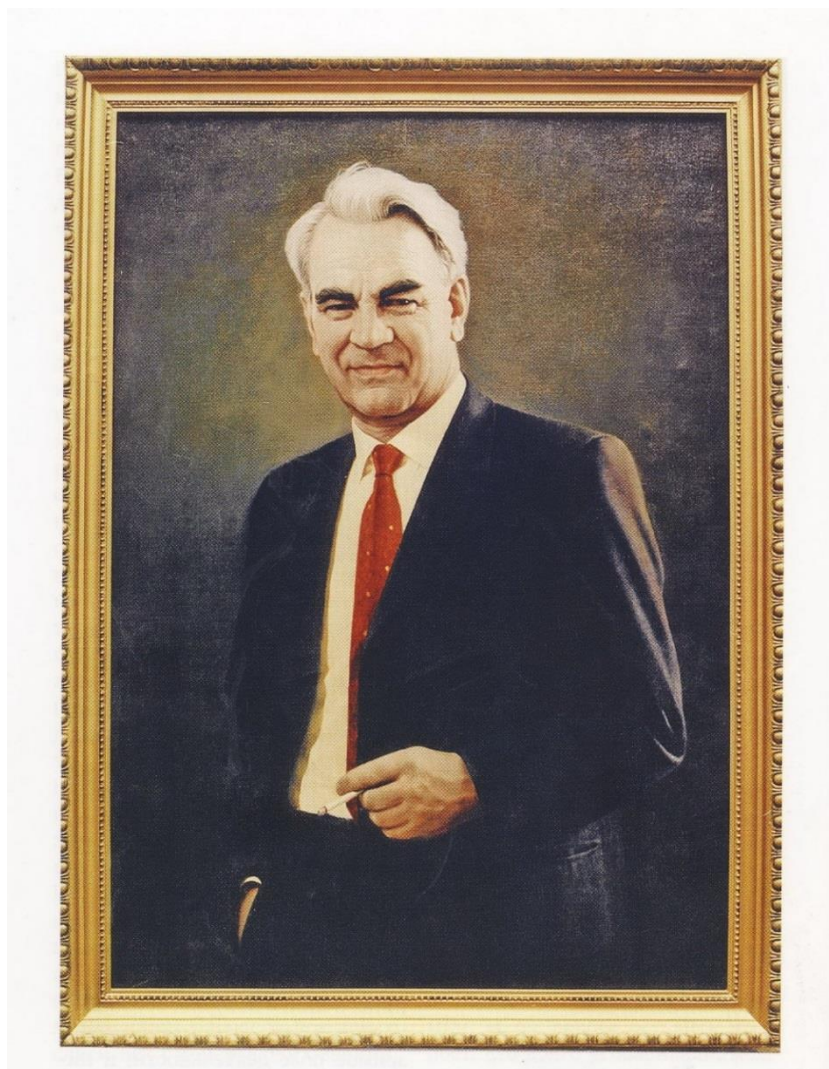


Рядом с памятником С.П.Королеву на Аллее Героев космоса около ВДНХ  
25.12.1981 установлен памятник М.В.Келдышу  
– Главному Теоретику космонавтики  
(скульптор Ю.Л.Чернов) <https://allee55.kosmo-museum.ru/>





**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.***





**СПАСИБО академику Л.М.Зеленому и ИКИ РАН!  
Проект памятника М.В.Келдышу. Презентация 04.09.2024.  
Будет установлен в 2025 г. на площади М.В.Келдыша, на  
пересечении улицы Обручева и Профсоюзной улицы,  
к 60-летию Института космических исследований РАН.**

**От имени «ДЕТЕЙ ВОЙНЫ» ПОЗДРАВЛЯЮ**

**С ГЛАВНЫМИ ГЕРОИЧЕСКИМИ датами ПАМЯТИ 1945 года**

**и 80-летием трех ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ 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!

**ВАЖНО ПРАВДУ** знать о науке в СССР!

**В 2025 году ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ЗАСЛУЖИВАЕТ 100-ЛЕТИЕ 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.

**«ПОБЕДНЫЙ ПАРАД НАУКИ» совместили с ПАРАДОМ ПОБЕДЫ: юбилей Академии наук СССР рассматривался как большое политическое событие, демонстрирующее торжество науки победившей страны!**

**Война ещё не закончена, а 13 ноября 1944 года состоялась встреча академика В.Л.Комарова, президента Академии наук СССР, с И.В. Сталиным, на которой обсуждались дальнейшие перспективы развития советской науки.**

В ходе беседы Комаров высказал предложение **отметить весной 1945 г. 220-летие существования Академии наук**: "Этот праздник, мне кажется, будет иметь громадное общественное значение, так как он продемонстрирует исторический вклад, который внесла русская наука, и в частности деятельность Академии наук, в мировую научную мысль. В то же время будет показано развитие передовой советской науки и культуры и роль научного творчества в государственном строительстве СССР". **Сталин поддержал эту идею. На уточняющий вопрос, надо ли приглашать на празднование ученых из-за границы, ответил: "Обязательно"**. Торжество изначально планировалось как событие государственной важности, нацеленное на закрепление победы во Второй мировой войне, признание успехов советской науки на международном уровне и демонстрацию величия Советского Союза.

**20 декабря 1944 г. в рамках предварительных договоренностей президент АН СССР В.Л. Комаров направил Сталину письмо с «обоснованием» даты празднования 220-летнего юбилея Академии наук.** В обосновании уже традиционно для Академии игнорировались исторические даты проведения юбилеев. Известно, что в 1776, 1826 и 1876 гг. празднование производилось с опозданием на два года, а в 1925 – на год. **Точная дата основания Петровской академии наук – 28 января 1724 г. – в очередной раз была проигнорирована, в данном случае в угоду политической ситуации и желанию Сталина провести грандиозные торжества именно в мае 1945 г. вместе с подписанием акта о капитуляции Германии.** В «гибких» аргументах президента АН СССР дата юбилея связывалась не с юридическим актом основания, а с петровыми преобразованиями 1725 г., а именно - в мае Академии был передан дом, намеченный для этой цели Петром I, приехали в Россию первые академики, библиотека получила книги из личного хранилища Петра (ГАРФ. Ф.5446. Оп.47. Л.33). Президент В.Л. Комаров писал Сталину: *«Исходя из этого, (а также с учетом ряда практических удобств, которые в данном случае совпадают с принципиальными соображениями), я бы считал наиболее правильным назначить юбилейные торжества на май 1945 г.»* (ГАРФ. Ф.5446. Оп.47. Л.32). Президент дипломатично справился с поставленной задачей, но жизнь внесла коррективы. **Первоначальные даты юбилейной сессии, намеченные на период**

**с 25 мая по 7 июня 1945 г., в связи с победой СССР в Великой Отечественной войне и накануне подписания Акта о капитуляции правительство постановлением №1019 перенесло на 15-28 июня 1945 г. (ГАРФ. Оп.47а. Д.4559. Л.102).**

Накануне празднования академического юбилея, **10 июня 1945 года**, за выдающиеся заслуги в развитии науки и техники и в связи с 220-летием Академии наук орденами и медалями были **награждены 1465 ее сотрудников**. Академикам Бардину, Баху, Зелинскому, Капице, Лысенко, Мещанинову, Орбели, Прянишникову, Фаворскому было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

**Москва в начале лета 1945 года встречала почетных гостей - выдающихся ученых со всего мира.** За ними отправляли специальные самолеты. В аэропорту их ждали 50 легковых автомобилей и 10 автобусов. Мероприятие выглядело как спецоперация, только уже мирного времени... Отреставрированное под руководством академика А.В. Щусева здание президиума, тысячи декоративных деревьев и кустов, 50 тысяч ярких цветов вокруг и насыщенная юбилейная программа... Все было готово к началу грандиозного празднования - 220-летия Академии наук.

**Празднества начались 15 июня.** В Москве в здании Президиума Академии наук собралось более 100 иностранных гостей - ученых, прибывших из Америки, Англии, Франции, Канады, Австралии, Китая, Индии, Ирана, Монголии, Польши, Чехословакии, Югославии, Болгарии, Румынии, Венгрии, Швеции, Финляндии... Академик Б.А. Келлер вспоминал: "Когда при первой встрече на приеме в Академии наук СССР послышался оживленный говор на самых разнообразных языках, то одна нота звучала во всем этом говоре - это была нота радости ученых от международной встречи, от того, что такая встреча послужит могущественным стимулом для нового дружного подъема науки и техники в интересах каждого народа и всего человечества".

На следующий день **16 июня в Большом театре** прошло торжественное заседание юбилейной сессии Академии наук СССР. Упоминание имени И. В. Сталина порождает бурную овацию участников сессии и гостей в честь великого вождя и полководца, с чьим именем связаны исторические победы нашей Родины. Под громкие, долго не смолкающие аплодисменты в почетный президиум юбилейной сессии избираются товарищ И. В. Сталин, товарищи В. М. Молотов, М. И. Калинин, К. Е. Ворошилов, А. А. Жданов, Н. С. Хрущев, Л. М. Каганович, А. А. Андреев, А. И. Микоян, Н. М. Шверник, Л. П. Берия, Г. М. Маленков, Н. А. Вознесенский.

По словам профессора Сорбонны физиолога Анри Ложье, главы Генеральной дирекции по культурным связям во французском Министерстве иностранных дел, больше всего французскую делегацию в Советском Союзе поразило "глубокое доверие, которое народ и правительство питают к науке, возлагая на нее заботу о прогрессе народных масс на

всех путях, которые открываются перед ними". "Здесь звание академика, - отмечал Ложье, - не является тщетной и хрупкой честью, которая вводит ученого в общество выдающихся людей. Оно возлагает на него обязанность действия и ответственность перед страной, так как сама Академия руководит непосредственно институтами и их научной работой, для войны вчера, для мира сегодня и завтра. Здесь влияние Академии наук проявляется постоянной и настойчивой инициативой, которая доводит до самых отдаленных углов советской территории исследования и открытия". "Для нас **было глубоко волнующим и в то же время удивительным зрелищем**, - признавался высокопоставленный член французской делегации, - когда мы увидели, как **на пленарном заседании академии высшее командование действующей армии торжественно пришло публично отдать честь той роли, которую сыграли советские ученые в завоевании победы**". Не менее сильное впечатление на иностранных ученых произвела выставка портретов академиков в Большом театре, специально подготовленная к торжествам. "Их поразило, что не киноактриса и не тенор, а деятель науки в центре общественного внимания даже в здании оперы".

"Русские встретили нас чрезвычайно радушно, - рассказывал **американский востоковед** профессор Артур Поуп. - Они нам открыли все свои архивы. Они нас водили по своим лабораториям, некоторые из которых оборудованы лучше наших. Они ставили для нас опыты и показывали нам свои экспериментальные работы... **Мы должны откровенно признать, что во многих отраслях науки русские занимают ведущее место**". "Мы были прямо ошеломлены успехами науки, которая здесь, в Советской республике, является делом не только государственной, но и международной важности", - резюмировал возглавлявший делегацию ученых **из США астроном Харлоу Шепли**.

Участникам юбилейной сессии представилась возможность не только оценить вклад советских ученых в победу над гитлеровской Германией, но и своими глазами увидеть, какой ценой досталась эта победа. **С 25 по 28 июня заседания продолжились в Ленинграде**. Ученые осмотрели разрушенные войной памятники архитектуры - Петродворец, Пулковскую обсерваторию, посетили Пушкин и другие пригороды Ленинграда. Такая экскурсия произвела сильное визуальное впечатление.

Документальные кадры, снятые во время поездки, легли в основу кинофильма "Юбилейная сессия Академии наук СССР в Ленинграде" (К 220-летию Академии наук) (производство Ленинградской студии кинохроники, июль 1945 г.; режиссер - С. Якушев, операторы - Г. Симонов, Е. Учитель, В. Левитин, Б. Соркин). 29 июня ученые вернулись в Москву, где вечером согласно программе их ждал заключительный концерт, но на этом мероприятия не завершились.

**Торжественный прием в Кремле. 30 июня** деятели науки были приглашены на **торжественный прием в Георгиевский зал Московского Кремля**. Там находились **И.В. Сталин**, В.М. Молотов, М.И. Калинин, К.Е. Ворошилов, Л.М.



Каганович, А.И. Микоян, А.А. Жданов, Л.П. Берия, Г.М. Маленков, Н.М. Шверник и другие руководители партии и правительства. В тот вечер звучали различные тосты - в честь Академии наук и академиков, самого Сталина, советского народа-победителя. Большая группа ученых в связи с 220-летием Академии наук удостоилась правительственных наград. Многие получили почетные грамоты Президиума АН СССР или денежные премии. На память о торжестве были изготовлены серебряные значки с золотой надписью: сверху - "220", внизу - "Академия наук СССР".

Двухнедельные торжества продемонстрировали "исключительное значение науки" в победе над врагом. "Все прошло самым замечательным образом, - писал в благодарственном письме профессор кафедры географии из Стокгольмского университета Ханс Альман. - Я позволю себе также выразить мое крайнее восхищение исключительно высоким уровнем русской науки. **Несмотря на страшную войну, отбывавшую в нашей части света, этот культурный уровень в СССР был не только сохранен, но и развит самым замечательным образом.** Я убежден, что это развитие будет продолжаться на великую пользу как русскому народу, так и человечеству в целом. То, что **Академия наук СССР немногим более чем через месяц после окончания войны пригласила на празднование этого юбилея также и представителей зарубежной науки,** представляется мне доказательством редкостной энергии и способности преодолевать трудности, а также **стремлением восстановить интернациональность науки**". Завершалось письмо словами: "Мое пребывание в Москве и Ленинграде в период этого юбилея, научная работа за этот период, все празднества - и особенно **парад Победы 24 июня и банкет в Кремле 30 июня в присутствии маршала Сталина - навсегда сохранятся в моей памяти как самые замечательные события моей жизни**".

**Торжества в честь 220-летия Академии наук** работали на престиж советской науки и отвечали интересам международной научной коммуникации. По определению французского физика **Лауреата Нобелевской премии Ф. Жолио-Кюри,** юбилей советской Академии наук явился **"праздником всей мировой науки, которую советские ученые, как и их великие предшественники, обогатили многими выдающимися открытиями"**.

**Юбилей Академии наук стал мощным объединяющим фактором в стране, в которой наука и научные достижения ценились на самом высоком уровне.**

**P.S.** Юбилейная сессия АН СССР выполняла роль парада победы советского народа и в области науки, что предполагало соответствующее монументальное оформление торжества, включая **дресс-код для его участников.** 21-й пункт постановления СНК поручал Наркомпроду СССР «выделить единовременно Академии

наук в первом квартале 1945 года промтоварный лимит **для каждого академика, члена-корреспондента и каждого руководителя академического учреждения**, включая одежду, обувь и нательное белье».

.В эти торжественные и радостные минуты вспоминаются вещие сталинские слова, произнесенные **17 мая 1938 года на приеме в Кремле работников высшей школы. Товарищ Сталин говорил тогда о передовой науке**, которая «имеет смелость, решимость ломать старые традиции, нормы, установки, когда они становятся устарелыми, когда они превращаются в тормоз для движения вперед, и которая умеет создавать новые традиции, новые нормы, новые установки».

Советский народ гордится своими учеными, деятелями передовой науки, победившей науку врага, опередившей ее в своих теоретических и практических достижениях. Советский народ гордится тем, что он дал миру величайших гениев нашей эпохи, корифеев передовой научной мысли - Ленина и Сталина, проложивших новые пути в человеческой истории.

**«Сопоставив современный, третий период в истории Академии наук с предыдущими, - продолжает В. Л. Комаров, - можно увидеть, что наиболее характерная черта научного творчества в наше время - это уже не энциклопедизм XVIII века и не дифференциация, как в XIX, а комплексная разработка научных проблем. Большие задачи современности решаются совместной работой ученых разных специальностей. Поэтому так важны сейчас ассоциация ученых и объединение их в масштабе всего государства. Центром такого объединения стала наша Академия наук».**

Остановившись на работе Академии **в годы войны**, тов. Комаров заявляет: «Мы гордимся тем, что своей работой оказали посильную помощь нашим героическим Красной Армии и Военно-Морскому Флоту, разгромившим немецко-фашистских захватчиков». (Продолжительные аплодисменты). Тов. Комаров указывает, что **«во время войны усилились и укрепились международные научные связи: объединившиеся против гитлеризма демократические страны призвали науку на помощь великому освобождению».**

Подводя итоги юбилейной сессии, президент Академии наук В.Л. Комаров заявил: **“В дни величайшей исторической победы народ и правительство сделали юбилей Академии всенародным и общегосударственным праздником, окружили науку и учёных беспримерным почётом и заботой. Это стало общим признанием исключительного значения науки в современной жизни”.**

**По материалам Архива АН СССР/РАН**

[https://arran.ru/exposition15\\_1](https://arran.ru/exposition15_1)

**ЮБИЛЕЙНАЯ СЕССИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 220-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ  
АКАДЕМИИ НАУК (15 июня – 3 июля 1945 г.)**



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" и "космической" 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**, в котором принял участие **И.В.Сталин**, а **24 июня** ученые присутствовали на Параде Победителей на Красной площади.





**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 после избрания Президента Трампа в США «проснулась» Европа - к власти пришли внуки фашистов и начинаются «гонка вооружений» и угрозы новой войны...**

**НУЖНО хорошо знать и ПОМНИТЬ историю мира и страны и ОБЯЗАНЫ ЗАБОТИТЬСЯ о безопасности РОДИНЫ! (Пётр I)**

**Россия одна из немногих суверенных стран, поскольку в России есть «Ракетно-ядерный щит» в трех средах: «ядерное оружие» и средства доставки в любую точку планеты с космической системой поддержки, ПРО, ПВО, советские ВЕТЕРАНЫ спасли высокий уровень науки, образования и талантливые советские ученые под руководством М.В.Келдыша успели создать фундамент «цифровой» и «космической» цивилизации XXI века.**

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)...



**После второй мировой войны до 1992 г. - «золотой век науки» в истории человечества и в СССР, где за «науку отвечал» РУССКИЙ ГЕНИЙ МАТЕМАТИК М.В.Келдыш.**

**«Золотая эпоха», «золотой век» - это период в истории мировой цивилизации, который характеризуется высоким уровнем развития науки, образования, культуры и технологий. В «золотую эпоху» происходит расцвет науки, технологий и техники, что приводит к значительному прогрессу человечества.**

**В XX веке покорили атом, космос и сотворили компьютеры, интернет, искусственный интеллект и другие технологии, которые изменили мир до неузнаваемости – это фундамент «цифровой» и «космической» цивилизаций XXI века.**

Только в СССР сформировалось поколение **«физики и лирики»**, в Политехническом музее проходили поэтические встречи, Новый год встречали в Консерватории, студенты и преподаватели 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 (индус) с участниками Симпозиума  
«Принцип инвариантности и его приложения».**



В 2025 году **85-летний юбилей автора** – из поколения «Дети войны» – свидетеля и участника «золотого века науки» – единственной ученицы **ВЕЛИКИХ М.В.Келдыша и А.Н.Тихонова** и **УЧЕНОЙ – ПИОНЕРА** покорения космоса, участницы проектов «Ракетно-ядерный щит» и «Союз-Аполлон»!

## **Беспредельная благодарность**

**Московскому государственному университету имени М.В.Ломоносова  
за высочайший уровень высшего образования и культуры!**

После Великой Отечественной Войны 1941-195 гг. страна в разрухе, но по распоряжению И.В.Сталина на Ленинских горах в **1947 году** начинают строить университет – **ХРАМ науки и образования!** В **1953 году** ввели в строй новый комплекс зданий МГУ на Ленинских горах и первыми среди них были **Главное здание**, где размещался мех-мат, и строение 1 – здание **физфака**. Подготовка физиков и математиков была приоритетной! В годы моей учебы (1957-1963) **МГУ входил в тройку мировых лидеров** наравне с университетами Сорбонна в Париже и Оксфорд в Англии, основанных в 12 веке, а **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» по специальности **«теоретическая и математическая физика» с компьютерной подготовкой на кафедре «высшая математика»** - зав. кафедры член-корр АН СССР А.Н.Тихонов, Герой Социалистического Труда. Лекции слушала и на мех-мате, хим-факе, по астрономии. А.Н.Тихонов **в 1961 г.** направил в п/я - в «базовый» «Институт Келдыша» на практику и дипломную работу, где М.В.Келдыш – директор, А.Н.Тихонов – его зам. Как раз начинались работы по «Ракетно-ядерному щиту». Это была **«физтеховская» система** - **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 подготовки научных и инженерных кадров в 1946 г. был прием на третий курс.

*От автора. Заявку на доклад подавала и не предполагала, что тематика оказалась столь актуальной, что каждый день весь мир обсуждает... 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 необходимо напомнить, что 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).*

**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!

**ПРИМЕЧАНИЕ!** 2025 год богат на исторические и эпохальные юбилейные даты событий и достижений в государстве российском, которые имеют отношение к тематике доклада.

**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!**

**После доклада Н.С.Хрущева и начала «оттепели» в 1956 году не все желали работать в режиме совсекретно, но и отбор кадров был жесточайший! Это был коллектив единомышленников во главе с М.В.Келдышем.**

Самые успешные ректоры вузов – академики математики **И.Г.Петровский (МГУ)**, Герой Социалистического Труда (13.03.1969), **О.М.Белоцерковский (МФТИ)**, Лауреат Ленинской премии (1966), **В.А.Садовничий (МГУ)**, Герой Труда Российской Федерации (04.04.2024), и декан мехмата МГУ кибернетик **О.Б.Лупанов** в работе соблюдали "Принципы Келдыша" и, будучи единомышленниками **М.В.Келдыша**, повсеместно сохраняли и развивали научное наследие "Эпохи Келдыша".

Два главных советских вуза, в которых формировали **научную и интеллектуальную "элиту"**, – это **МГУ с фундаментальной подготовкой на физическом и механико-математическом факультетах** (во времена СССР были лидерами в мире!), с 1970 года и на факультете вычислительной математики и кибернетики, а **МФТИ готовил инженеров мирового уровня для ракетно-космической отрасли** – сыграли ключевую роль в подготовке кадров мирового уровня и в становлении и развитии "цифровой" и "космической" цивилизаций! Неоценимую роль в этом сыграли Герои Социалистического Труда СССР математики академики **М.В.Келдыш** (1956, 1961, 1971), **И.Г.Петровский** (1969) и **А.Н.Тихонов** (1954, 1968) в масштабах не только Москвы, но и СССР, а **М.А.Лаврентьев** (1967) и **С.Л.Соболев** (1951) в Сибири, куда отправились в 1957 году.

**В Академии наук первым математиком – Президентом АН СССР (19.05.1961-19.05.1975) стал "Главный Теоретик космонавтики" и "Главный математик" М.В.Келдыш. Фактически более 40 лет с 1961 по 2013 год с перерывом, когда Президентом АН в 1975-1986 гг. был физик А.П.Александров (13.02.1903-03.02.1994), а в 1986-1991 гг. Г.И.Марчук (08.06.1925-24.03.2013), во главе Академии наук были математики. Кстати, с 1961 по 1991 гг. главами АН СССР были руководители "Атомного" и "Космического" проектов и проекта создания "Ракетно-ядерного щита" – Герои Социалистического Труда за исключительные заслуги. Среди математиков М.В.Келдыш – единственный Трижды Герой Социалистического Труда (1956, 1961, 1971) и бессменный Председатель МНТС по КИ при АН СССР с его основания в 1959 году до последнего дня жизни в 1978 году. С 1991 по 2013 гг. Президентом РАН был математик академик Юрий Сергеевич Осипов (р. 07.07.1936) – участник создания "Ракетно-ядерного щита" и Председатель МНТС по КИ при РАН, - ПЕРВЫЙ математик РАН получил Героя России в День 300-летия АН 08.02.2024. Второй Герой – математик академик В.А.Садовничий (04.04.2024) по случаю 85-летия, который установил РЕКОРД:более 33 лет Ректор МГУ (с 1992)!**

**Убедительная иллюстрация роли математики как производительной силы в период расцвета научно-технического прогресса и формирования новых цивилизаций в истории человечества. Президенты работали по-совместительству в МГУ и МФТИ.**



**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!**

**В этом «Безумном, Безумном, Безумном мире» после событий в августе 1989-1991 годах** нормой в личных, общественных, международных отношениях стали обман, зомбирование, перекодирование, измена, предательства, доносы, страх, и с помощью неокOLONиальной политики и ментальной информационной войны 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?** Ответа нет!

**Однако, появилась тепленькая надежда: в США опубликовали** (November 2025)

[HTTPS://WWW.WHITEHOUSE.GOV/WP-CONTENT/UPLOADS/2025/12/2025-NATIONAL-SECURITY-STRATEGY.PDF](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/12/2025-National-Security-Strategy.pdf)

# National Security Strategy

*of the United States of America*

## Стратегия национальной безопасности США

Белый дом: в США приняли новую стратегию национальной безопасности – это Доктрина!



*Новая американская стратегия национальной безопасности прямо говорит о цивилизационном упадке ЕС. Для России это — зеленый свет: Вашингтон открыто заявляет, что основной противник теперь не Москва, а Пекин. Документ фактически снимает санкционную угрозу и дает России карт-бланш на формирование новой структуры безопасности в Европе без оглядки на США.*

*Без идеологии глобалистов и либералов и без Европы, в которой правящие фашиствующие элиты держатся за ультра-либерализм и бесятся, угрожая войной! Фактически США водят многополярный мир без «мировой войны».*

**• Мы хотим обеспечить, чтобы американские технологии и стандарты — прежде всего в области ИИ, биотехнологий и квантовых вычислений вели мир вперед.**

Соединенные Штаты одновременно должны инвестировать в исследования, чтобы сохранять и наращивать преимущества в передовых военных и "двойных" технологиях с акцентом на те области науки, где преимущества США наиболее сильны. Среди них подводная сфера, космос и ядерные технологии, а также другие направления, которые определяют будущее военной мощи: ИИ, квантовые вычисления, автономные системы и энергетика, необходимая для их работы.

• Примат наций. Базовой политической единицей мира было и остается **национальное государство**. Естественно и справедливо, что все нации ставят свои интересы на первое место и охраняют свой суверенитет. **Мир работает лучше, когда государства возводят в приоритет собственные интересы.** Соединенные Штаты будут ставить во главу угла свои интересы и в отношениях с другими странами поощрять их к уважению наших интересов. Мы выступаем за суверенные права наций, против подрыва суверенитета навязчивыми транснациональными организациями и поддерживаем реформу этих институтов так, чтобы они помогали, а не мешали национальному суверенитету и продвигали интересы Америки.

• **Баланс сил.** Соединенные Штаты не могут допустить, чтобы какая-либо страна приобрела такую степень доминирования, которая позволила бы ей угрожать нашим интересам. Мы будем работать с союзниками и партнерами над поддержанием глобальных и региональных балансов сил, чтобы не допустить появления доминирующих противников. Поскольку США отвергают обреченную идею мирового господства для себя, мы должны предотвращать глобальное, а в ряде случаев и региональное, господство других.

- **В интересах американского работника. Политика США будет ориентирована на работника, а не просто на экономический рост, и отдаст приоритет нашим трудящимся.** Мы должны восстановить экономику, в которой процветание широко поддерживается и широко разделяется всеми, а не концентрируется на вершине, не замыкается на отдельных отраслях или малочисленных регионах страны.

- **Компетентность и заслуги.** Процветание и безопасность Америки зависят от развития и продвижения компетентности. **Компетентность и заслуги — одни из наших важнейших цивилизационных преимуществ: там, где лучших граждан Америки нанимают, продвигают и чествуют, следуют инновации и процветание.** Если компетентность разрушить или системно подавлять, перестанут работать сложные системы, которые мы привыкли считать данностью — от инфраструктуры до нацбезопасности, образования и науки. Если задушить заслуги, то исторические преимущества Америки в науке, технологиях, промышленности, обороне и инновациях исчезнут. Триумф радикальных идеологий, стремящихся заменить компетентность и заслуги статусом "привилегированных групп", сделал бы Америку неузнаваемой и неспособной к самозащите. В то же время мы не позволим использовать меритократию (система, в которой успех и социальный статус человека определяются его заслугами) как оправдание для бесконтрольного открытия американского рынка труда миру под предлогом поиска "глобальных талантов", подрывающего позиции американских работников. Во всех наших принципах и действиях Америка и американцы должны всегда идти первыми.

- Эпоха массовой миграции завершена. Кого страна допускает на свою территорию, в каком-либо количестве и откуда, неизбежно определяет ее будущее. Любое государство, считающее себя суверенным, имеет право и обязанность строить свое будущее самостоятельно. На протяжении всей нашей истории суверенные государства запрещали неконтролируемую миграцию и лишь изредка предоставляли гражданство иностранцам, которые к тому же должны были соответствовать строгим требованиям. Опыт последних десятилетий на Западе подтверждает эту непреходящую истину. Во многих странах массовая миграция перегрузила внутренние ресурсы, усугубила насилие и другую преступность, ослабила социальную сплоченность, исказила рынки труда и подорвала национальную безопасность. Эпоха массовой миграции должна закончиться. **Безопасность границ — ключевой элемент нацбезопасности.**

- **Распределение и перераспределение бремени. Времена, когда Соединенные Штаты держали весь мировой порядок, словно Атлант, уходят в прошлое.** Среди наших союзников и партнеров — десятки богатых и развитых стран, которые должны взять на себя первичную ответственность за свои регионы и внести куда больший вклад в нашу общую оборону.

— **Реиндустриализация. Будущее — за производителями.** Соединенные Штаты реиндустриализируют экономику, вернут производство в страну (re-shore) и будут поощрять и привлекать инвестиции в нашу экономику и нашу рабочую силу с упором на критические и передовые технологические отрасли, которые определяют будущее. Мы добьемся этого с помощью стратегического и грамотного применения тарифов и новых технологий, которые поддержат широкое развертывание промышленного производства по всей стране, повысят уровень жизни американских работников и гарантируют, что наша страна больше никогда не окажется зависимой от какого-либо противника — настоящего или потенциального — в критических товарах и компонентах.

— **Возрождение оборонно-промышленной базы. Сильная и боеспособная армия невозможна без сильной и боеспособной оборонно-промышленной базы.** Огромный разрыв, выявленный в недавних конфликтах, между дешевыми беспилотниками и ракетами и дорогостоящими системами, необходимыми для защиты от них, наглядно показал необходимость перемен и адаптации. Америке нужна национальная мобилизация, чтобы создавать мощные системы обороны по низкой цене, производить наиболее совершенные образцы вооружений и боеприпасов в больших масштабах и вернуть в страну цепочки поставок оборонной промышленности. В частности, мы должны обеспечить наших военнослужащих полным спектром возможностей — от недорогих средств, способных противостоять большинству оружия противника, до самых совершенных систем высокой категории для победы в конфликте с технологически развитым врагом. И чтобы воплотить видение президента Трампа "мира через силу", делать это нужно быстро. Мы также будем поощрять обновление промышленной базы всех наших союзников и партнеров для укрепления коллективной обороны.

— **Энергетическое доминирование.** Восстановление американского доминирования в энергетике (нефть, газ, уголь и атомная энергия) и возвращение в страну производства ключевых энергетических компонентов — первостепенный стратегический приоритет. Дешевая и доступная энергия создаст в США хорошо оплачиваемые рабочие места, снизит издержки для потребителей и бизнеса, подпитает реиндустриализацию и поможет сохранить наше преимущество в передовых технологиях, таких как ИИ. Рост чистого экспорта энергии углубит отношения с союзниками, сократит влияние противников, защитит нашу способность оборонять собственные берега и там, где это необходимо — позволит проецировать силу. Мы отвергаем разрушительные идеологии "изменение климата" и "чистые нулевые выбросы", которые нанесли огромный ущерб Европе, угрожают Соединенным Штатам и субсидируют наших противников.

**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**





**В связи с Доктриной Трампа полезно вспомнить Президента Ричарда Никсона.** 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.

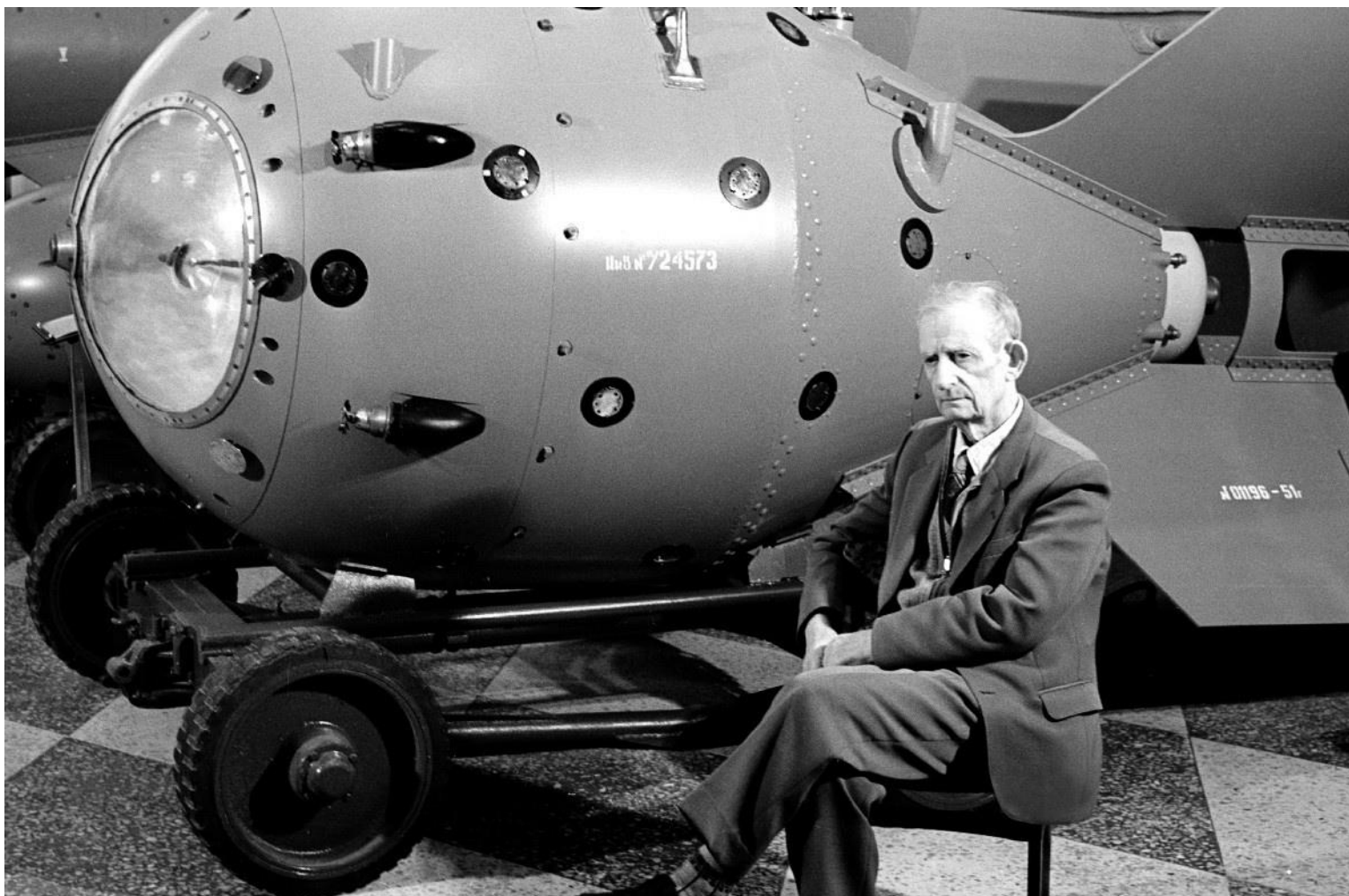
## Как ученые четыре раза спасли жизнь на планете Земля?

**Первый раз**, когда **21 августа 1957 года** была создана первая в мире межконтинентальная баллистическая ракета **Р-7**, над которой **М.В.Келдыш** работал вместе с конструкторским бюро **С.П.Королева**. Такие действия удержали США от развязывания ядерной войны.

**Второй раз силой удара**, когда **30.10.1961** успешно испытали самую мощную и самую разрушительную «Царь-бомбу» (**Ю.Б.Харитон**).

**Третий раз во время Карибского кризиса**, когда помог паритет «Ракетно-ядерного щита» двух супердержав и **Н.С.Хрущев** и **Д.Кеннеди** - руководители СССР и США смогли мирно договориться.

**Четвертый раз с помощью научной дипломатии** ученых во главе с Президентом Академии наук СССР **М.В.Келдышем** при сотрудничестве АН СССР и НАСА в Программе «Союз»- «Аполлон» (ЭПАС-ASTP) в **1975** году - год **50-летия Великой АКАДЕМИИ НАУК** и **30-летия Великой ПОБЕДЫ**, когда СССР и США были союзниками!



**«Царь-бомба» и главный конструктор академик Юлий Борисович Харитон.**  
**Помните! Успешное испытание 30.10.1961 остановило угрозу ядерной войны.**

**В 2024 году исполнилось 120 лет Ю.Б.Харитону (27.02.1904-18.12.1996) – никто не отметил! Ю.Б.Харитон – выдающаяся историческая ЛИЧНОСТЬ и ВЕЛИКИЙ ГРАЖДАНИН СССР! Член КПСС с 1956 года. Депутат Верховного Совета СССР нескольких созывов. Скромный, тихий, но обладал могучим магнетизмом.**

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.Флёрв, 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 (первая атомная бомба)** «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 (первая термоядерная «водородная» бомба)** 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.** Скончался 18 декабря 1996 года в городе Саров Нижегородской области. Похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве (участок 9).



**Если бы не было «Ракетно-ядерного щита»,  
то не было бы и проекта «Союз-Аполлон»!**

**О «Ракетно-ядерном щите» подробнее ниже, а здесь важно отметить: из «Трех К» после смерти И.В.Курчатова в феврале 1960 г. и С.П.Королева в январе 1966 г. Научным руководителем до последнего дня жизни 24 июня 1978 г. оставался один М.В.Келдыш**

**Ключевую роль играл М.В.Келдыш – Научный руководитель проекта создания «Ракетно-ядерного щита» совместно с Министром обороны маршалом 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.**

В Кремле по субботам в кабинете Д.Ф.Устинова проходили неформальные совещания с обсуждением актуальных проблем, а завершал традиционно М.В.Келдыш, отвечая на вопрос Д.Ф.Устинова: Мстислав, а что ты думаешь?

**Д.Ф.Устинов и М.В.Келдыш отвечали за "Ракетно-ядерный щит"!**

**М.В.Келдыш - "генерал науки"** – отвечал за науку и космос как Главный Математик страны и Главный Теоретик космонавтики, Президент АН СССР (1961-1975) и Председатель МНТС по КИ в 1959-1978) в статусе генерала и министра, член Совета Главных конструкторов и Совета ВПК.

**М.Ф.Устинов - "маршал инженеров"** и член Политбюро (1976) – Нарком и Министр вооружений, Министр обороны. Оборонный гений, который не командовал, но держал в «ежовых рукавицах» всю военную промышленность!

**«Железный защитник» СССР! На протяжении 40 лет Д.Ф.Устинов был одним из самых влиятельных людей в СССР.** В 1929 г. поступил на механический факультет политехнического института, попал в Московское Высшее техническое училище им. Баумана. В 1932 г. переведен в машиностроительный институт, затем Ленинградский военно-механический институт. Там Дмитрий получил базовые знания по структуре советских Вооруженных Сил, системе их материально-технического и кадрового обеспечения. В 1934 г. начал работу в Ленинградском артиллерийском научно-исследовательском морском институте в должности инженера-конструктора. **Стремительная индустриализация СССР открыла перед людьми с отличным техническим образованием путь на руководящие должности.** С 9 июня 1941 года Устинов в свои 33 года возглавил Наркомат вооружения СССР. С именем Д.Ф.Устинова связаны реализация атомного проекта, перевооружение армии **ракетно-ядерным оружием**, создание надёжного противовоздушного щита страны, развёртывание и функционирование **океанского атомного флота**, с организацией ПВО СССР. Ещё в 1948 году Иосиф Сталин поставил задачу организовать надежную оборону Москвы. СПАСИБО И.Сталину и Д.Устинову!

Необходимо сказать, что фактически под руководством Устинова, который стал единственным отечественным руководителем такого ранга, который **занимал ключевые посты в оборонном комплексе СССР при Сталине, Хрущеве, Брежневе, Андропове и Черненко**, была создана настолько эффективная и прочная система обороны страны, что она позволяла России долгое время находиться в безопасности и после развала СССР. Под руководством Устинова были разработаны и запущены в производство практически все виды основного оружия, которое сейчас стоит на вооружении Вооруженных сил РФ.

**Самый титулованный маршал!** Устинов возглавлял Минобороны вплоть до своей смерти 20 декабря 1984 г. Он умер на боевом посту. **Д.Ф.Устинов — Трижды Герой:** Герой Советского Союза (1978) и дважды Герой Социалистического Труда (1942, 1961), награжден 11 орденами Ленина, орденом Суворова 1-й ст., орденом Кутузова 1-й ст., медалями СССР, орденами и медалями иностранных государств. Лауреат Ленинской и двух Государственных премий СССР.

**Указом Президиума Верховного Совета СССР от 17 июня 1961 года за выдающиеся заслуги в создании образцов ракетной техники и обеспечение успешного полёта советского человека в космическое пространство Устинов Дмитрий Фёдорович награждён второй золотой медалью "Серп и Молот".**

Не обо всех направлениях деятельности в советские годы говорилось громко. Например, о том, что Устинов курировал **ракетную программу СССР**, а также создание первых ракетных комплексов ПВО. Знаменитые советские комплексы ПВО, включая знаменитый теперь С-300, начинали выпускаться с благословения Устинова. **Ракетные силы ВМФ СССР**, в том числе стратегические подводные ракетоносцы — еще одно детище Устинова. Свою **первую звезду Героя Социалистического Труда** Дмитрий Федорович получил в 1942 году за успешное руководство оборонным комплексом в условиях войны, а вторую — закрытым указом за подготовку полета **Юрия Гагарина**.

Как и многие деятели советской «оборонки», Устинов, не будучи кадровым военным, имел **генеральское звание**. Это усиливало разногласия между армейскими маршалами и Устиновым, который, начиная с **1960-х годов курировал военно-промышленный комплекс в качестве секретаря ЦК КПСС**.

**50 лет назад эпохальное сотрудничество двух  
супердержав СССР - США в космосе по  
Программе «Союз-Аполлон» (ЭПАС-ASTP)  
– в итоге «разрядка» и гарантия  
сдерживания третьей мировой «ядерной»  
войны до настоящего времени.**

Торжество **сотрудничества СССР - США** – это личная заслуга и триумф Ломоносова 20-го века **М.В.Келдыша** – стратега, инициатора, идеолога космических исследований в СССР и Научного руководителя Программы ЭПАС-ASTP в целом! Возможно, повторится сотрудничество России и США в проектах покорения Луны, Венеры, Марса, но кто тот **ЛИДЕР**, кто возглавит фантастические свершения?



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!

**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.**



Советско-американская Программа ЭПАС-ASTP была подготовлена и реализована по инициативе и при активном участии Президента Академии наук СССР академика МАТЕМАТИКА 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.

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 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».*



**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.



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 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

Доктор: ФЛЕТЧЕР      Доктор: 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.**

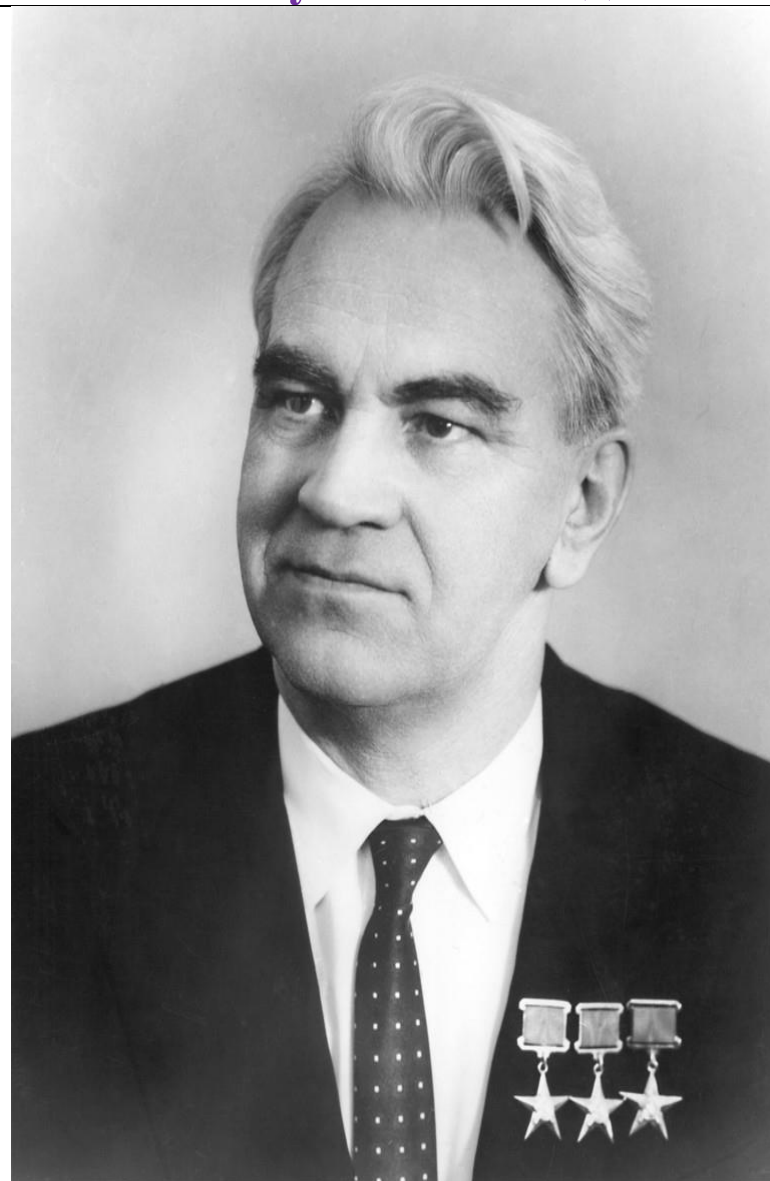
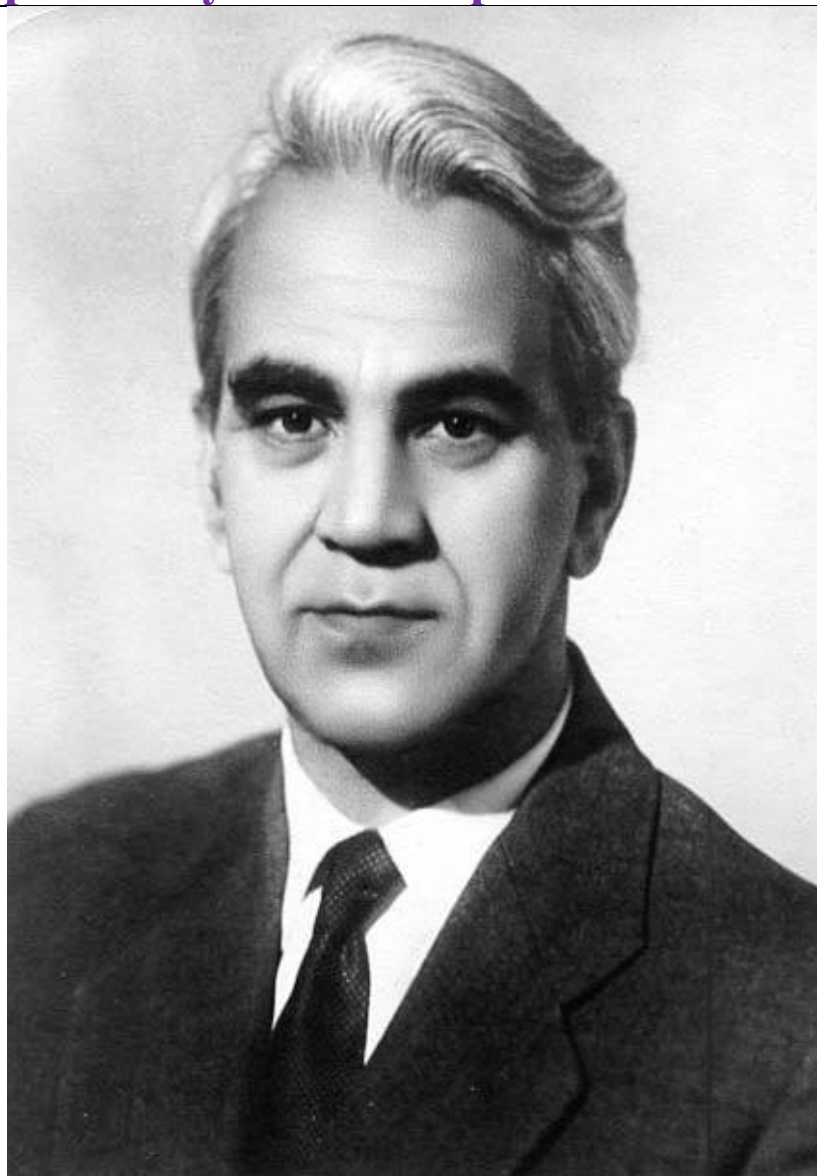
**Если бы не М.В. Келдыш, СССР не был бы ПЕРВЫМ в открытии космической эры и более десяти лет ВПЕРЕДИ ПЛАНЕТЫ ВСЕЙ, не создали бы «Ракетно-ядерный щит», если бы не «Три К» - три русских ГЕНИЯ М.В.Келдыш, С.П.Королев, И.В.Курчатов! А где памятник «Три К»?**

**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!**



# «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.



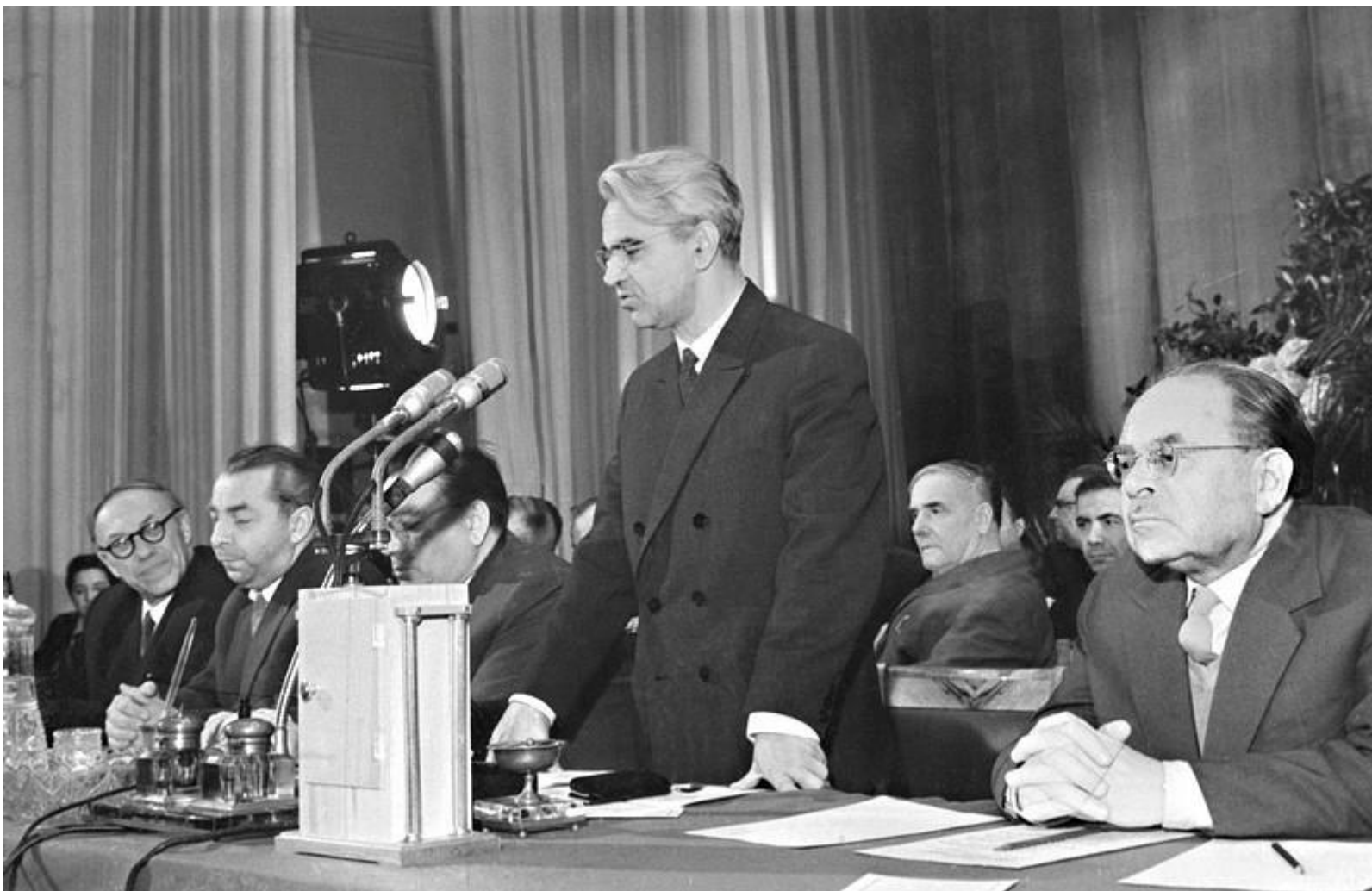


**С.П. Королев, М.В. Келдыш, Л.В. Смирнов, К.С. Москаленко на стартовой площадке прощаются с Ю.А. Гагариным перед его посадкой в корабль.**  
Байконур, 12 апреля 1961 г.  
РГАНТД. 0-676цв.





**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**



**19 мая 1961 г.** М.В.Келдыш единогласно избран Президентом АН ССР – самый молодой в возрасте 50 лет - и держит речь «**НАЧАЛО КОСМИЧЕСКОЙ ЭРЫ**»

**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.

**4 октября 1957 г. Советский Союз осуществил запуск первого в мире искусственного спутника Земли. В ноябре 1957 г. и в мае 1958 г. были запущены второй и третий искусственные спутники.**

Запуски этих спутников положили начало систематическому исследованию космического пространства, позволили советским ученым и конструкторам приступить к работам по подготовке полетов человека в космос и открыли перспективу межпланетных сообщений.

Эти задачи с самого начала направили работу советских ученых и конструкторов на создание мощных ракет-носителей, способных вывести на орбиту тяжелые спутники и осуществить космические полеты крупных объектов.

Только благодаря созданию в нашей стране мощных ракетных двигателей, весьма точных систем управления полетом ракет и высокому конструктивному совершенству самих ракет можно было двигаться вперед быстрыми темпами в освоении космического пространства.

**1959 г. ознаменовался дальнейшими крупными шагами вперед. Советский Союз в течение одного года запустил три космические ракеты. Первая из них стала первой искусственной планетой - спутником Солнца. Вторая по строго рассчитанной траектории достигла Луны, пронесла до ее поверхности научные приборы и доставила на ее поверхность вымпел Советского Союза. Третья вывела автоматическую межпланетную станцию на орбиту вокруг Луны и позволила осуществить фотографирование лунной поверхности, никогда невидимой с Земли.**

Полет этих ракет свидетельствует о высоком совершенстве и точности советских автоматических систем управления, позволивших автоматически вывести последние ступени ракет на заранее рассчитанные траектории их движения в космическом пространстве. Чтобы осуществить эти траектории, надо было сообщить последней ступени скорость порядка 11 тыс. метров в секунду с точностью до 5 метров в секунду и дать начальное направление движения с точностью до нескольких угловых МИНУТ.



**Следующий шаг на пути проникновения в глубины космического пространства -это осуществление запуска в Советском Союзе космической ракеты к планете Венера 12 февраля 1961 г.** При этом наши ученые и инженеры осуществили новый принцип выведения космического аппарата на межпланетную трассу - старт управляемой космической ракеты с борта тяжелого искусственного спутника Земли. Такой метод старта открыл новые возможности для межпланетных полетов, так как при этом исключается необходимость выбора определенных сроков для полетов к Луне, открывается возможность запуска более тяжелых космических аппаратов к Венере и другим планетам, снимаются ограничения, связанные с тем, что не все точки старта на Земле одинаково выгодны для реализации полета.

Развитие работ в области ракетной техники позволило ученым и конструкторам приступить к созданию кораблей-спутников для полетов человека в космос.

На этом пути учеными и конструкторами преодолены трудности решения ряда сложнейших научно-технических проблем: были созданы автоматические системы ориентации, специальные устройства, обеспечивающие с высокой точностью проведение заданного маневра космического' аппарата три полете на орбите (торможение его скорости), потребовалось создание надежной системы спуска космического аппарата на Землю, систем терморегулирования, регенерации и кондиционирования, обеспечивающих возможность длительного пребывания человека в космическом пространстве.

**За последние три года исследования на спутниках, космических ракетах и кораблях-спутниках принесли совершенно новые сведения о верхних слоях атмосферы, о космическом пространстве, окружающем Землю, и о межпланетном пространстве.**

Открыт внешний радиационный пояс Земли, который состоит из заряженных частиц, захваченных магнитным полем Земли. Установлено, что самая внешняя часть радиационного пояса простирается на расстоянии порядка 70—100 тыс. км от поверхности Земли. С другой стороны, оказалось, что «отроги» внешнего и внутреннего радиационных поясов спускаются до высот 200—300 км от поверхности Земли.

Изучено распределение интенсивности космической радиации по всему земному шару на высотах 300 км и обнаружены отдельные значительные повышения интенсивности, в частности аномалия в южной части Атлантического океана. Получены новые данные по составу и строению земной атмосферы. Оказалось, что атмосфера Земли в виде «короны» из атомов водорода простирается гораздо дальше, чем это предполагалось ранее. Изучен ход концентрации заряженных частиц (электронов и ионов) до высот порядка 20 тыс. км, что имеет громадное значение для изучения распространения радиоволн. Получены данные о плотности материи в межпланетном пространстве и впервые зарегистрированы потоки заряженных частиц, выбрасываемых Солнцем. Важные сведения получены по химическому составу первичного космического излучения и по коротковолновому излучению Солнца.

**Космические ракеты принесли недоступные в течение веков данные о свойствах далекого космического пространства, об отсутствии магнетизма Луны, о поверхности невидимой с Земли стороны Луны.**

Исследования на спутниках и космических ракетах открывают дальнейшие большие перспективы в изучении околоземного пространства, планет солнечной системы и далеких глубин Вселенной. Создание спутников - астрономических обсерваторий позволит получить новые сведения о планетах, Солнце, звездах и туманностях, откроет новые возможности в астрофизике. Космические ракеты доставят автоматические научные станции на Луну и ближайшие планеты солнечной системы и принесут новые сведения об их строении и физических свойствах. **Открывается возможность изучения форм жизни в новых мирах.**

Уже сейчас **применение спутников открывает большие перспективы для народного хозяйства.** По-новому будут решаться задачи прогноза погоды, состояния ионосферы, службы Солнца. Создание спутников-ретрансляторов и спутников связи приведет к коренному улучшению радио- и телевизионных передач по всему земному шару. Это будут только первые шаги в этом направлении.

Запуском первого космического корабля-спутника в мае 1960 г. началась экспериментальная отработка и проверка надежности систем кораблей-спутников для полета человека. Последующие запуски кораблей-спутников с животными на борту и манекеном человека вселили уверенность в возможности полета человека на корабле-спутнике и обеспечения благополучного возвращения его на Землю.

12 апреля 1961 г. отважный сын нашей Родины, пилот-космонавт Юрий Алексеевич Гагарин совершил за 108 минут стремительный и триумфальный космический полет вокруг Земли на корабле-спутнике «Восток», созданном творческим гением советского народа.

Этот полет вызвал восхищение и ликование во всем мире. 12 апреля 1961 г. - это первый день эпохи проникновения человека в космос.

Полет Гагарина открыл эру новых сверхбыстрых способов сообщения. Он доказывает возможность создания обитаемых спутников и межпланетных станций, пути к созданию которых предсказал наш великий соотечественник К.Э. Циолковский. Советский народ открыл человечеству пути проникновения во Вселенную и к овладению богатствами новых миров.

Знаменательно, что первый человек, совершивший полет в космос, - это советский человек и что первый полет совершен на советском корабле-спутнике. Прогрессивная общественность всех стран справедливо оценила этот полет как новый неоценимый вклад советского народа в дело мира и прогресса человечества. Исторический подвиг Гагарина еще раз продемонстрировал всему миру силу творческого гения советского народа, впервые построившего социалистическое общество и уверенно идущего по пути построения коммунизма под руководством самой передовой партии мира, Коммунистической партии Советского Союза.

Ежегодно 4 октября военнослужащие космических войск России отмечают профессиональный праздник.

Этот гениальный ученый стоял за самыми выдающимися достижениями советской науки, которые в нашей стране вызывали восторг, а на Западе - ужас. Его называли стратегом и идеологом советской космической программы. Дерзкие гипотезы **Мстислава Келдыша** неизменно воплощались в грандиозные достижения.

Он был настоящим патриотом науки и одним из самых влиятельных людей в СССР. Но для миллионов людей имя Мстислава Келдыша долгие годы ничего не значило. Его труды были засекречены.

В СССР был целый ряд мыслителей, чью деятельность скрывал гриф "Совершенно секретно". Чем они занимались, не знали даже самые близкие люди. **На каждом документе "Совершенно секретно", начиная от полета собак, полета человека, запуска спутника стоит подпись Келдыша.**

Келдыш был достоянием страны. На любом правительственном заседании или приеме Келдыш оказывался в центре внимания.

Советский Союз стоял перед американской атомной угрозой. В США некоторые сенаторы требовали начать ядерные бомбежки советских городов немедленно.

*Поэтому Сталин продолжал настаивать модифицировать немецкую ракету. Королев возражал: -Эти ракеты уже устарели. Мы разработали свой проект ракеты Р-7. И есть человек, который может ее идеально просчитать.*

*Сталин удивился:*

*-И кто этот гений?*

*-Келдыш, - ответил Королев.*

*-Опять Келдыш? - удивился Сталин.*

21 августа 1957 года была создана первая в мире межконтинентальная баллистическая ракета Р-7, над которой Келдыш работал вместе с конструкторским бюро Сергея Королева. Только такие действия удержали США от развязывания ядерной войны.



**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.



**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.**



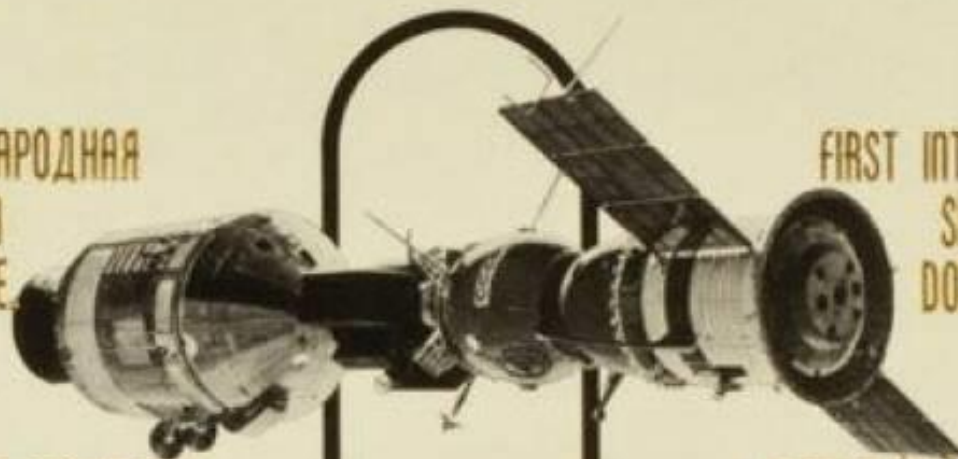


**М.В.Келдыш с участниками ЭПАС-АСТР на ступенях Президиума АН СССР**



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.**

## **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.**



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.**

**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 создали 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/](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 труды не издает!**



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 сс ОПМ МИАН СССР – «Институт Келдыша», 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!

Чтобы погрузиться в эпоху начала работ по «Ракетно-ядерному щиту», стоит ознакомиться с Трудом Международного симпозиума «Наука и общество. История советского атомного проекта (40-е – 50-е годы)», который проходил в Дубне 14-18 мая 1996 года. Работы имели гриф сов.секретно и только на этой конференции впервые А.А.Самарский рассказал, а потом и статью написал «Прямой расчет мощности взрыва». **По оценке Л.Д.Ландау (22.01.1908 – 01.04.1968), 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 (19.02.1919 – 11.02.2008), Б.Л.Рождественского (28.09.1928 – 01.08.2001), Н.Н.Яненко (22.05.1921 – 16.01.1984), В.Я.Гольдина (16.06.1924 – 29.05.2014).**

**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.



## **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.**

**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.**

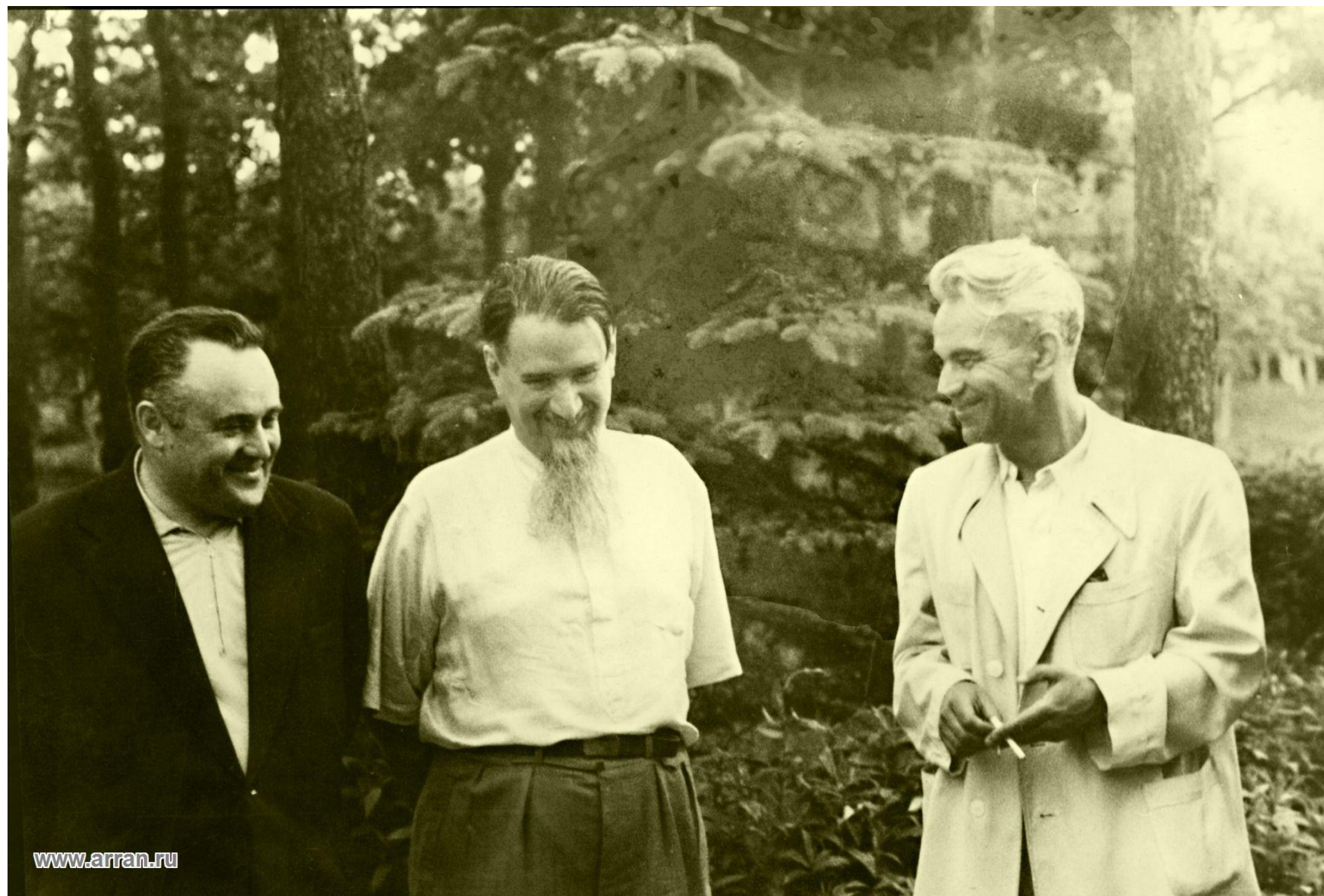


**Три русских гения - Курчатов, Келдыш и Королев  
предопределили стратегический паритет**





**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



**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!**

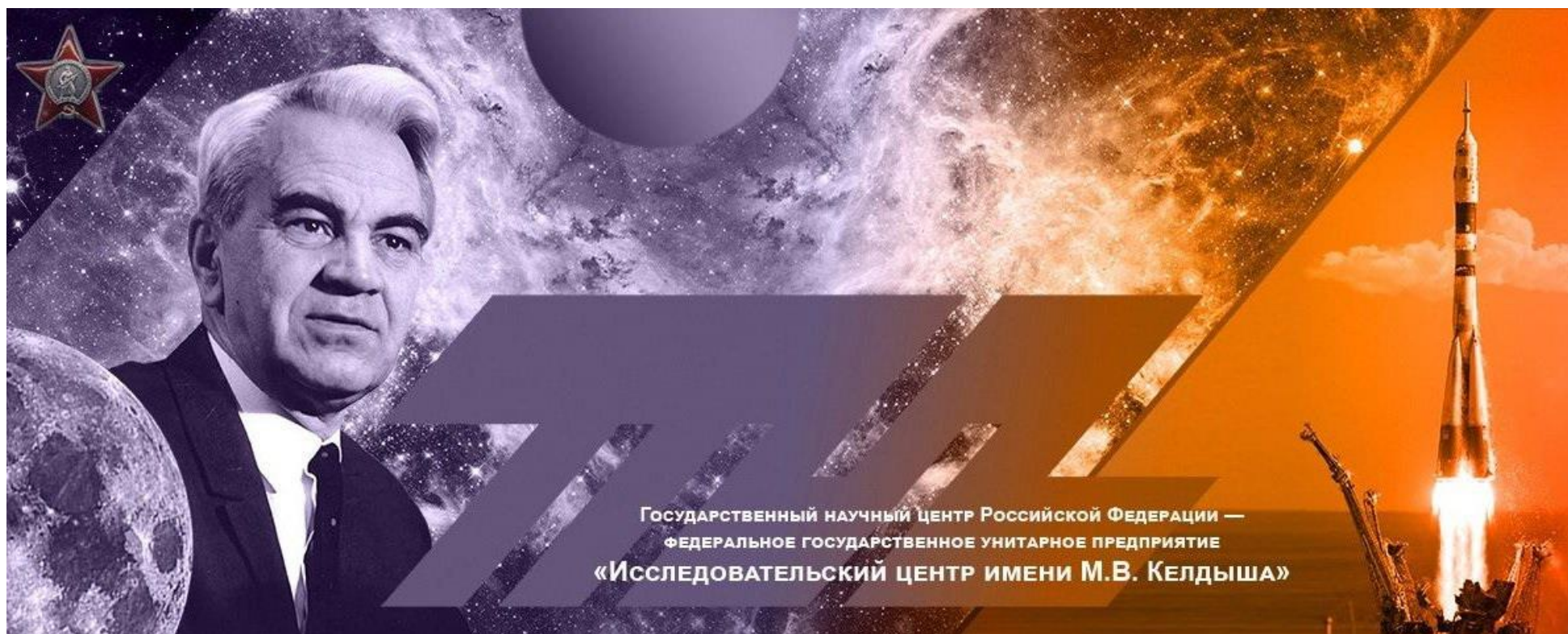


**Доклад С.П.Королева на Торжественном собрании 17 сентября 1957 года в Колонном зале Дома союзов, посвященном 100-летию К.Э.Циолковского.**



*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 «Со юз-Аполлон»: слева американская часть**



# **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**

**ВСПОМИНАЯ «Ракетно-ядерный щит»,  
ВАЖНО вспомнить ЗАСЛУГИ величайшего авиаконструктора  
**Андрея Николаевича Туполева** (10.11.1888 - 23.12.1972),  
Трижды Герой Социалистического Труда (1945; 1957; 1972),  
создавшего серию самолетов-ракетоносцев и скоростного  
межконтинентального бомбардировщика!**

После Октябрьской революции вместе с Николаем Егоровичем Жуковским (17.01.1847 - 17.03.1921), член-корреспондент с 03.12.1894 по разряду математическому Физико-математическое отделение, организатором и одним из руководителей Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) был авиаконструктор Андрей Николаевич Туполев (10.11.1888 - 23.12.1972), член-корреспондент с 01.02.1933 Отделение математических и естественных наук; академик с 23.10.1953 специальность самолетостроение Отделение технических наук.

С 1930 года - главный конструктор ЦАГИ. С 1931 года - заместитель начальника Центрального конструкторского бюро ЦАГИ. С 1932 года - начальник конструкторского отдела сектора опытного строительства ЦАГИ. С 1933 года - заместитель начальника ЦАГИ по сектору опытного строительства.

В послевоенный период под руководством Туполева создано семейство военных самолётов. Среди них стратегический бомбардировщик Ту-4 (1947), первый советский реактивный фронтовой бомбардировщик Ту-12 (1947), турбовинтовой стратегический бомбардировщик Ту-95 (1956), дальний ракетоносец-бомбардировщик Ту-16 (1953), сверхзвуковой бомбардировщик Ту-22 (1959) и многие другие.

В 1956 году А.Н. Туполеву назначен Генеральным конструктором ОКБ-156 Министерства авиационной промышленности СССР. Академик АН СССР с 1953 года. В 1956-1957 годах в КБ Туполева было создано новое подразделение, задачей которого была разработка беспилотных летательных аппаратов. Были разработаны крылатые ракеты "121", "123", ЗУР "131", беспилотные разведчики Ту-123 "Ястреб". Велись работы по планирующему гиперзвуковому аппарату "130" и ракетоплану "136" ("Звезда").

С 1955 велись работы по бомбардировщикам с ядерной силовой установкой (ЯСУ). После полетов летающей лаборатории Ту-95ЛАЛ намечалось создание экспериментального самолета Ту-119 с ЯСУ и сверхзвуковых бомбардировщиков "120".

За выдающиеся заслуги в создании новой авиационной техники и проявленный при этом трудовой героизм, Указом Президиума Верховного Совета СССР от 12 июля 1957

года **Туполев Андрей Николаевич** награждён второй золотой медалью «Серп и Молот».

дело было не только в бомбе - требовалась машина, которая сможет доставить ее на территорию противника.

Работа по созданию водородной бомбы стала первой в мире интеллектуальной "битвой умов" поистине мирового масштаба. Создание водородной бомбы инициировало появление совершенно новых научных направлений – физики высокотемпературной плазмы, физики сверхвысоких плотностей энергии, физики аномальных давлений. Впервые в истории человечества было масштабно использовано математическое моделирование.

Устройство было готово к началу лета 1953 года, но дату испытаний назначили не сразу. Прежде провели своего рода «репетицию» этих испытаний, просчитав все аспекты теоретически и прикинув, какие условия понадобятся, чтобы посмотреть на термоядерную бомбу в реальности. После этого полученные выводы и заключения проверила государственная комиссия во главе с директором Института атомной энергии Игорем Курчатовым. И лишь тогда была названа дата испытаний: 12 августа 1953 года.



## **Бомба с зарядом РДС-37 утром в день испытаний на Семипалатинском полигоне, 22 ноября 1955 года**

Источник: [militaryrussia.ru](http://militaryrussia.ru)

Термоядерное «изделие» решили не сбрасывать с самолета, а подорвать в статическом состоянии на стальной башне на высоте 30 метров от земли. Там же провели и его окончательную сборку, поскольку никто не знал, как поведет себя заряд во время транспортировки на полигон. Подготовку к испытаниям закончили вечером 11 августа 1953 года. Помимо сборки РДС-6с, подготовка включала в себя и размещение на испытательном участке измерительной и исследовательской аппаратуры, возведение небольшого настоящего городка и установку военной техники – полутора десятков самолетов, семи танков, семнадцати орудий и минометов.

### **Отказаться от взрывов**

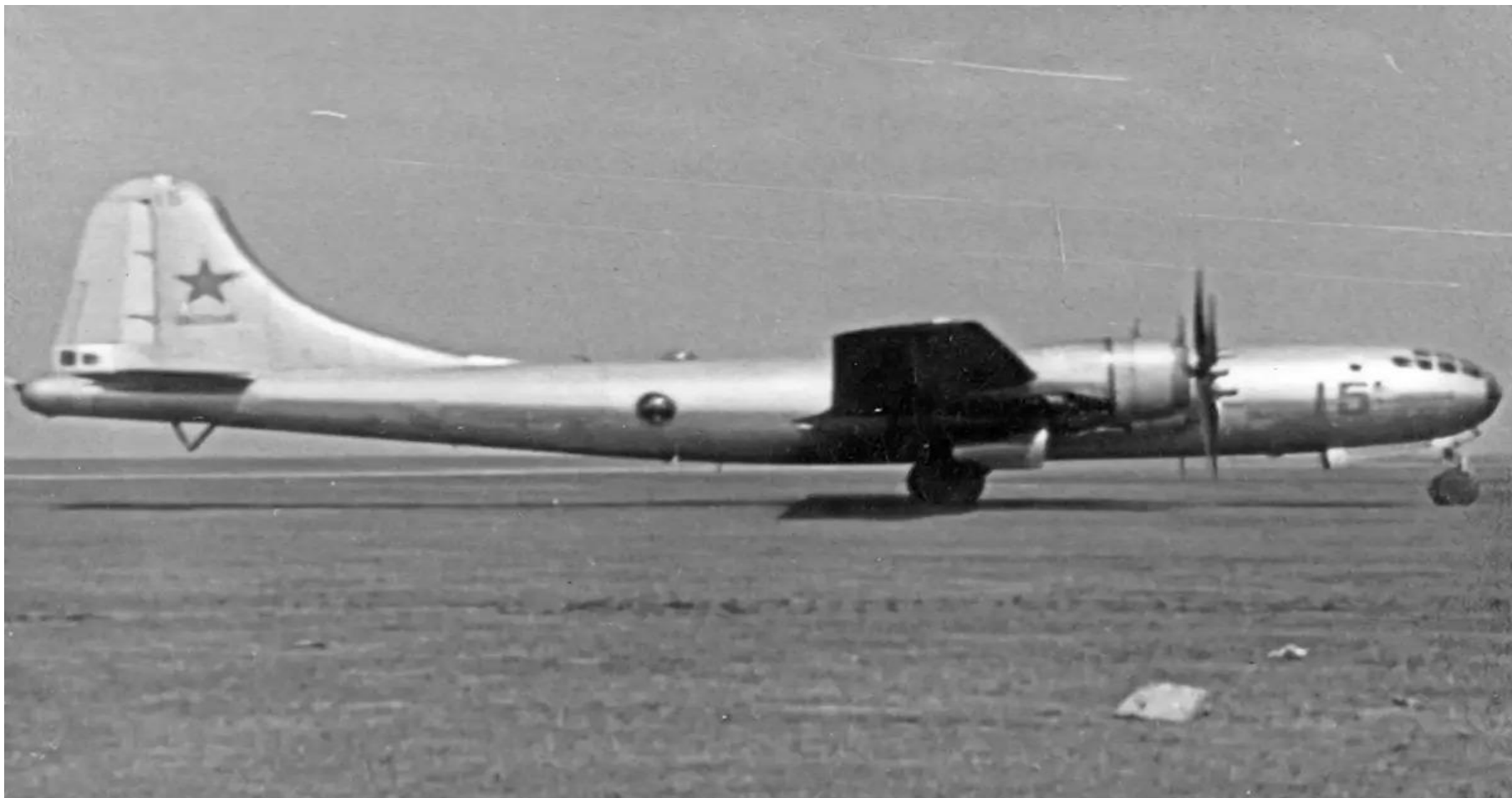
Команда на подрыв поступила с пульта управления в 7.30 утра 12 августа. Как вспоминали позднее участники испытаний, их поразило, насколько ярким был свет от взрыва: он резал глаза даже через специальные темные очки. Удивил их и внешний вид ядерного гриба: его ножка была куда толще, чем от первых советских атомных бомб. Мощность взрыва РДС-6с составила 400 килотонн в тротиловом эквиваленте – почти в 20 раз больше, чем у РДС-1. Заряд мог бы стереть с лица земли

город радиусом восемь километров, а на полигоне уничтожил все объекты, расположенные на опытном участке.

30 октября 1961 года Советский Союз испытал на Новоземельском полигоне Царь-бомбу – термоядерную бомбу мощностью 50 мегатонн. Это была половинная мощность боеприпаса, разработанного учеными под руководством Андрея Сахарова, но даже при ней взрывная волна трижды обошла Земной шар.

А два года спустя в Москве был заключен первый в мировой истории договор, касающийся ограничений в сфере разработки ядерного оружия – «Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой». 5 августа 1963 года под ним поставили подписи представители СССР, США и Великобритании.

Его логическим продолжением стал заключенный в 1996 году Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний. Но он пока так и не вступил в силу: из 44 стран-участниц «ядерного клуба», чьи подписи сделают документ действительным, три – Северная Корея, Индия и Пакистан – его не подписали.



Под руководством А.Н.Туполева создано семейство военных самолётов. Среди них стратегический бомбардировщик Ту-4 (1947). Первые испытания по сбросу бомбы из бомболюка Ту-4 состоятся в 1952 году.



## **Скоростные межконтинентального бомбардировщика Ракетоносцы Ту-95 (серия).**

С новым витком холодной войны в 1961 году самолет стали готовить к испытаниям. Утром 30 октября 1961 года Ту-95В с «царь-бомбой» на борту взял курс на один из островов архипелага Новая Земля. Бомбу с парашютом сбросили с высоты 10,5 тысячи метров.



## Достижения Корпорации «Комета»»

**26 марта 2023 года исполнилось 50 лет со дня образования ЦНИИ «Комета», на основе которого** выросло АО «Корпорация «Комета». В ЦНИИ «Комета» совместно с академическими институтами для систем ПРО в масштабах планеты разрабатывали первые алгоритмы **«искусственного интеллекта»**.

Сотрудники ВЦ им. А.А.Дородницына АН СССР основали первые лаборатории искусственного интеллекта на факультете ВМК МГУ – академик Ю.И.Журавлев, в МФТИ – член-корреспондент К.В.Рудаков. Разрабатывались и технологии **«компьютерного зрения»**. Эти достижения в 21-м веке массово внедряются в разные сферы.

Уже в середине прошлого столетия стало ясно, что **господство в Космосе даст** противоборствующим сторонам, каковыми являлись в первую очередь США и СССР, **огромное преимущество, прежде всего в военной сфере**. В этих странах стали стремительно развиваться работы по проектированию космических информационных систем, разведывательных космических комплексов и средств уничтожения космических объектов противника.

**В июне 1960 года** постановлением Правительства СССР была определена задача создания систем противокосмической обороны (система ИС) и морской космической разведки и целеуказания (система УС). Главным предприятием по этим системам в целом было назначено ОКБ-52, а главным разработчиком бортовых и наземных комплексов управления определено КБ-1 в лице ОКБ-41.

**24 августа 1965 года** постановлением Правительства СССР произведены изменения в организации работ по системам ИС и УС. Главной организацией по системам в целом назначено КБ-1 (**главный конструктор — А.И. Савин, академик с 26.12.1984**), головной организацией по ракете-носителю Р-36 — КБ «Южное» (**главный конструктор — М.К. Янгель**). ОКБ-52 стало головным предприятием по космическим аппаратам (**генеральный конструктор — В.Н. Челомей**).

Совместно с военными институтами ВМФ, предприятиями промышленности и организациями Академии наук СССР в 1966–1967 годах были определены тактико-технические требования к системе по **обнаружению объектов в Мировом океане и выдаче данных целеуказания кораблям и подводным лодкам ВМФ для наведения противокорабельного оружия.**

Для этого было проработано последовательное создание двух типов космических аппаратов: радиолокационной разведки **УС-А (с ядерной энергетической установкой на борту)** и радиотехнической разведки **УС-П (с солнечным источником энергии).**

С учётом постоянно возрастающего объёма работ, выполняемых ОКБ-41, постановлением Правительства СССР от 26 марта 1973 года № 182-63 на базе ОКБ-41 и завода «Мосприбор» был создан Центральный НИИ (ЦНИИ) «Комета», директором и главным конструктором которого был назначен А.И. Савин.

По инициативе командования войск ПВО страны в 1965 году в ОКБ-41 наряду с созданием системы УС началась разработка космической системы раннего обнаружения стартов баллистических ракет с континентальной части территории США (система УС-К). В 1971 году вышло постановление Правительства СССР, определившее задачи, состав и сроки создания системы УС-К.

24 декабря 1974 года с космического аппарата системы УС-К на апогейном участке высокоэллиптической орбиты был впервые обнаружен старт ракеты «Минитмен» с западного ракетного полигона США «Ванденберг».

После ввода в эксплуатацию в 1975 году и принятия в 1978 году на вооружение системы УС-К, обнаруживающей старты ракет с территории США, началось поэтапное создание системы УС-КМО, задачей которой стало обнаружение стартов баллистических ракет со всех континентов, акваторий морей и океанов.

**ТРИУМФ «ЭПОХИ КЕЛДЫША»:**

**МАТЕМАТИКА –  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СИЛА**

**День математика**

**«ЗОЛОТОЙ ВЕК НАУКИ»**



Особое внимание заслуживает «**указ**», который впервые за последние 34 года определил направления и **приоритеты в интеллектуальной 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 **ПЕРВОГО МАТЕМАТИКА** – ректора университета **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.***

**Праздничной датой считается 1 декабря – день рождения гениального русского математика Николая Ивановича Лобачевского (01.12.1792-24.02.1856).**

**Учитель двух основателей неевклидовой геометрии – Гаусса и Лобачевского - Мартин Фёдорович Бартельс** (Иоганн Христиан Мартин Бартельс, 12.08.1769-08.12.1836), немецкий и российский математик, с 1808 года жил в России. **Член-корреспондент Петербургской Академии наук с 26.04.1826 года.** В 1808-1820 гг. работал в Императорском Казанском университете. В январе 1821 г. переехал в Императорский Дерптский университет (основан в 1803 г.; позже Юрьевский, Тартусский университет, Эстония), где создал **научную школу по**

**дифференциальной геометрии!** В должности **ординарного профессора чистой и прикладной математики** работал до конца жизни, избирался деканом физико-математического факультета, читал **лекции по истории математики**.

Сам Бартельс не занимался неевклидовой геометрией и к идеям Лобачевского отнесся негативно. Истинными творцами первой в мире неевклидовой геометрии были три крупнейших математика мира - русский Николай Лобачевский, немец Карл Гаусс и венгр Янош Бойяи, которые пришли к своим открытиям независимо.

**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  $22/7$ , 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.**

**При ключевой роли М.В.Келдыша впервые за 100-тысячную историю человечества в XX-м веке был достигнут такой мощный прогресс, который на долгие годы определил новый уклад – постиндустриальное информационное общество, и вместе с тем создано оружие уничтожения самой цивилизации!**

Во главе этого прогресса стояли такие РУССКИЕ ГЕНИИ как М.В.Келдыш, С.П.Королев, И.В.Курчатов – «САМЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ КОЛЛЕКТИВ – математик, физик, инженер-конструктор» - ЛИДЕРЫ, которые своим талантом, умением и своими уникальными организационными способностями спасли планету от катастрофы и остановили безумную гонку вооружений, обеспечив БЕЗОПАСНОСТЬ СССР и России и тем самым поддерживая мирное сосуществование всего человечества без глобальных войн почти 80 лет.

*Современная "Цифровая реальность" – это итог многовекового развития "прикладной математики" и формирования «математики как производительной силы» в середине 20-го века при покорении атома, космоса, ЭВМ, когда Лидером прикладной математики с 1946 года и Главным математиком страны с 1951 года был гениальный МАТЕМАТИК М.В.Келдыш.*



**"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.**

**В возрасте 62 лет Гаусс выучил русский язык – очень хотел читать труды русского математика Николая Ивановича Лобачевского в оригинале, который не был членом Академии наук, но прославился своей "геометрией" и как ректор Казанского университета – на посту был 18 лет (1827-1845) и занимает четвертое место после трех ректоров академиков математиков: Герой России В.А.Садовничий МГУ – 33 года, О.М.Белоцерковский МФТИ – 25 лет, Герой СССР И.Г.Петровский МГУ – 22 года.**

*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!**

***М.В.Келдыш: от состояния фундаментальной и прикладной  
науки зависит научно-технологический уровень развития  
государства и его безопасность!***

С именами научных руководителей создания "Ракетно-ядерного щита" трех последних Президентов АН СССР – М.В.Келдыша, А.П.Александрова, Г.И.Марчука – связана высочайшая оценка их деятельности: "**золотой век отечественной науки**". В 1980 году ПЕРВУЮ «Медаль Келдыша» А.П.Александров вручает Г.И.Марчуку, который передал в Музей Келдыша.



## Четыре шага к успеху

**ПЕРВЫЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ** - это создание в 1925 году Академии наук СССР (по решению И.В.Сталина)!

Академия наук СССР была образована постановлением ЦИК и СНК СССР от 27.07.1925 на основе Российской академии наук (до Февральской революции — Императорская Санкт-Петербургская Академия Наук). **Первый устав 18 июня 1927г.**

**ВТОРОЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ** - это создание в 1934 году Математического института математики им. В.А.Стеклова АН СССР и филиалов в Ленинграде (ЛОМИ, 1940), Свердловске (1956), Новосибирске (1957)!

**ТРЕТИЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ** - это создание в 1953 году (при личной поддержке И.В.Сталина, но **Распоряжение СМ СССР № 6111-рс от 18 апреля 1953 г. подписано Л.П.Берия**) **ПЕРВОГО** в мире Института прикладной математики Академии Наук СССР - первое название: Отделение прикладной математики МИАН СССР со



статусом «Институт» (ОПМ МИАН СССР), с 1953 по 1966 гг. был "секретным" и даже имел статус "почтового ящика 2287", в историю вошел как "Институт Келдыша"!

**ЧЕТВЕРТЫЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ** - это разработка и создание промышленных ЭВМ (по распоряжению И.В.Сталина)!

В СССР с 1947 года по поручению И.В.Сталина работами по созданию ЭВМ руководил М.В.Келдыш и первая серийная промышленная ЭВМ "Стрела" - советская ЭВМ первого поколения – создана под его руководством и установлена в «Институте Келдыша» в 1953 г., введена в строй в 1954 г. Базовой в «Ракетно-ядерном щите» была ЭВМ БЭСМ-6 – второго поколения на транзисторах. Первый экземпляр установлен в ИПМ в 1966 г., введен в строй в 1967 г.

Правда состоит в том, что разработка ЭВМ являлась составной частью стратегического проекта по созданию "ракетно-ядерного щита" и осуществлялась в секретном режиме. Конкуренция с США проходила по трем направлениям - трем составным частям проекта: освоение атома, покорение космоса и создание ЭВМ!

**В 1954 году** разработчики были удостоены Сталинской премии. Главному конструктору Юрию Яковлевичу Базилевскому было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и Золотой медали «Серп и Молот» Указом Президиума Верховного Совета СССР от 27 октября 1954 года за разработку и создание автоматической быстродействующей электронной вычислительной математической машины.

Среди награжденных будущий академик и конструктор не только первой большой полупроводниковой второго поколения ЭВМ "Весна" (**август, 1964**), но и **главный конструкторов современных отечественных суперкомпьютеров академик Владимир Константинович Левин** (р. 05.03.1929).

**Автор доклада в 23 года**, работая стажером-исследователем в «Институте Келдыша» после окончания «с отличием» физического факультета МГУ по специальности «теоретическая и математическая физика» и с компьютерной подготовкой на кафедре Героя за первые «бомбы» А.Н.Тихонова «Высшая математика», принимала активное участие в сдаче-приемке ЭВМ «Весна»: разработала первую программу для математического моделирования прохождения спутников и ракет через только что открытые радиационные пояса Земли, вместе с Ю.М.Баяковским построили первые компьютерные графики и создали первый компьютерный анимационный фильм. Успешное выполнение сложного задания послужило основой признания моего потенциала и допуска к выполнению секретных работ по стратегическим космическим проектам. **А в итоге единственная женщина – физик-теоретик ПИОНЕР покорения космоса, заслуженный деятель науки, лауреат премии правительства по космосу, доктор физмат наук и т.д..**

## **Советские МАТЕМАТИКИ в почёте – ни в одной стране мира не было столько МАТЕМАТИКОВ - Героев Социалистического труда СССР**

- только один академик М.В.Келдыш трижды Герой Социалистического труда,
- четыре академика дважды Герои Социалистического труда,
- более двух десятков академиков Герои Социалистического труда, получившие эти награды за достижения в науке и подготовку кадров по случаю юбилеев.

**Шмидт Отто Юльевич** (30.09.1891- 07.09.1956) - **ПЕРВЫЙ Герой среди МАТЕМАТИКОВ и ЕДИНСТВЕННЫЙ ИЗ МАТЕМАТИКОВ Герой Советского Союза**: Указом Президиума Верховного Совета СССР от **27 июня 1937 года** за руководство организацией дрейфующей станции "Северный полюс-1"- Шмидту Отто Юльевичу присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина, а после учреждения знака особого отличия ему была вручена медаль "Золотая Звезда" (№35). Академик с 01.06.1935, математика, география, Отделение математических и естественных наук.

### **МАТЕМАТИКИ- Дважды Герои Социалистического труда**

**Виноградов Иван Матвеевич** (02.09.1891-20.03.1983) - Указы Президиума Верховного Совета СССР от 10.06.1945 и 13.09.1971. Академик с 12.01.1929, математика, Отделение физико-математических наук.

**Тихонов Андрей Николаевич** (30.10.1906-08.10.1993) - Указы Президиума Верховного Совета СССР от 04.01.1954 и 29.10.1986. Академик с 01.07.1966, математика, Отделение математики.

**Амбарцумян Виктор Амазаспович** (18.09.1908-12.08.1996) - Указы Президиума Верховного Совета СССР от 17.09.1968 и 15.09.1978. Академик с 23.10.1953, астрономия, астрофизика, Отделение физико-математических наук.

**Боголюбов Николай Николаевич** (21.08.1909-13.02.1992) - Указы Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969 и 20.08.1979. Академик с 23.10.1953, астрономия, астрофизика, Отделение физико-математических наук

### **МАТЕМАТИКИ- Герои Социалистического труда**

**Чаплыгин Сергей Алексеевич** (05.04.1869-08.10.1942) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.02.1941. Академик с 12.01.1929, аэро- и гидродинамика, Отделение физико-математических наук.

**Крылов Алексей Николаевич** (15.08.1863-26.10.1945) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.07.1943 - ПЕРВЫЙ Герой Социалистического Труда за выдающиеся достижения в области математических наук. Ординарный академик с 02.04.1916, математическая физика, Отделение физико-математических наук.

**Мусхелишвили Николай Иванович** (16.02.1891-15.07.1976) – Указ Президиума Верховного Совета СССР от 10.06.1945. Академик с 28.01.1939, математика, механика, Отделение технических наук

**Соболев Сергей Львович** (06.10.1908-03.01.1989) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 08.12.1951. Академик с 29.01.1939, математика, Отделение математических и естественных наук.



**Лебедев Сергей Алексеевич** (02.11.1902-03.07.1974) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.06.1956. Академик с 23.10.1953, счетные устройства, Отделение физико-математических наук.

**Петров Георгий Иванович** (31.05.1912-13.05.1987) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 17.06.1961 (за полет Гагарина). Академик с 20.06.1958, механика, Отделение технических наук.

**Охоцимский Дмитрий Евгеньевич** (26.02.1921-18.12.2005) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 17.06.1961 (за полет Гагарина). Академик с 07.12.1991, механика, Секция математики, механики, информатики.

**Колмогоров Андрей Николаевич** (25.04.1903-20.10.1987) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 24.04.1963. Академик с 29.01.1939, математика, Отделение математических и естественных наук.

**Лаврентьев Михаил Алексеевич** (19.11.1900-15.10.1980) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 29.04.1967 (за 10-летие Новосибирского академгородка). Академик с 30.11.1946, математика, Отделение физико-математических наук.

**Смирнов Владимир Иванович** (10.06.1887-11.02.1974) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.11.1967. Академик с 29.09.1943, математика, Отделение физико-математических наук.

**Седов Леонид Иванович** (14.11.1907-05.09.1999) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.11.1967. Академик с 23.10.1953, механика, Отделение технических наук.

**Петровский Иван Георгиевич** (18.01.1901-15.01.1973) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 30.11.1946, математика, Отделение физико-математических наук.

**Векуа Илья Несторович** (23.04.1907-02.12.1977) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 28.03.1958, математика, Сибирское отделение.

**Александров Павел Сергеевич** (07.05.1896-16.11.1982) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 23.10.1953, математика, Отделение физико-математических наук.

**Христианович Сергей Алексеевич** (09.11.1908-28.04.2000 ) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 27.09.1943, математика, Отделение физико-математических наук.

**Кочина Пелагея Яковлевна** (13.05.1899-13.07.1999) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 28.03.1958, механика, гидродинамика, Сибирское отделение  
– **ЕДИНСТВЕННАЯ ЖЕНЩИНА-УЧЕНАЯ МАТЕМАТИК-МЕХАНИК!**

**Понтрягин Лев Семенович** (03.09.1908-03.05.1988) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик с 20.06.1958, математика, Отделение физико-математических наук.

**Линник Юрий Владимирович** (08.01.1915-30.06.1972) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969, Академик с 26.06.1964, математика, Отделение математики.

**Еругин Николай Павлович** (14.05.1907-12.02.1990) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 13.03.1969. Академик Академии наук Белорусской ССР с 1956. Основатель Института математики Академии наук Белорусской ССР в 1959 году.

**Дородницын Анатолий Алексеевич** (02.12.1910-07.06.1994) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.12.1970. Академик с 23.10.1953, геофизика, Отделение физико-математических наук.

**Марджанишвили Константин Константинович** (26.08.1903-13.02.1981) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 28.08.1973. Академик с 26.11.1974, математика, Отделение математики.

**Марчук Гурий Иванович** (08.06.1925-24.03.2013) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.08.1975. Академик с 26.11.1968, физика атмосферы, Отделение наук о Земле. В 1983 году перешел в Отделение математических наук.

**Самарский Александр Андреевич** (19.02.1919-11.02.2008) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 16.02.1979. Академик с 23.12.1976, вычислительная математика, Отделение математики.

**Яненко Николай Николаевич** (22.05.1921-16.01.1984) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 21.05.1981. Академик с 24.11.1970, механика, Отделение механики и процессов управления.

**Соболев Виктор Викторович** (02.09.1915-07.01.1999) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 30.08.1985. Академик с 29.12.1981, астрономия, Отделение общей физики и астрономии.

**Владимиров Василий Сергеевич** (09.01.1923-03.11.2012) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 07.01.1983. Академик с 24.11.1970, математика, Отделение математики.

**Митропольский Юрий Алексеевич** (03.01.1917-14.06.2008) - Указ Президиума Верховного Совета СССР от 31.12.1986. Академик с 26.12.1984, математика, в том числе прикладная математика, Отделение математики.



**В России после 1991 года важно отметить Два Героя Труда Российской Федерации – только Два МАТЕМАТИКА, которые активно занимались и космическими проблемами.**

**Садовничий В.А.** (р. 03.04.1939) – Указом Президента Российской Федерации от 3 апреля 2024 года за выдающиеся заслуги в области науки, подготовке высококвалифицированных специалистов и активную общественно-политическую деятельность **Виктору Антоновичу Садовничему** присвоено звание Героя Труда Российской Федерации с вручением знака особого отличия – золотой медали «Герой Труда Российской Федерации». Академик с 29.05.1997, математические методы анализа сложных систем, Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации, перешел в Отделение математических наук. Перешел в ОМН. **Мировой рекордсмен – бессменный ректор МГУ (1992-2025 и до 2029) более 33 лет.**

**Осипов Ю.С.** (р. 07.07.1936) - Указом Президента Российской Федерации от 5 февраля 2024 за особые заслуги перед государством и выдающийся вклад в развитие науки **Осипову Юрию Сергеевичу** присвоено звание Героя Труда Российской Федерации с вручением знака особого отличия – золотой медали «Герой Труда Российской Федерации». Академик с 23.12.1987, механика и процессы управления, Отделение проблем машиностроения, механики и процессов управления. **Президент РАН с 17.12.1991 по 29.05.2013.**

**Никто из математиков и философов**, в том числе математик, физик, космолог А.А.Фридман (16.06.1888-16.09.1925) – ученик организатора АН СССР, гениального математика В.А.Стеклова (09.01.1864-30.05.1926), академики математики-философы В.И.Вернадский (12.03.1863-06.01.1945) – основоположник учения о ноосфере и "научная мысль как планетное явление", и Н.Н.Моисеев (23.08.1917-29.02.2000) в трудах "Человек и ноосфера", "Судьба цивилизации. Путь Разума", **не смог предсказать, что теоретические достижения в физике и математике, а также открытие космической эры человечества в середине 20-го века станут фундаментом формирования и развития "Цифровой реальности" в начале 21-го века на всей планете:** "Цифровая экономика", "Киберпространство", "Кибервойны", "Цифровая Вселенная", "Цифровая Земля", "Цифровая физика", "Цифровая философия", "Теория информации", "Квантовая теория информации", "Синергетическая теория информации", "Цифровая передача информации", "Цифровые изображения", "Цифровая анимация", "Цифровое фотографирование", "Цифровое кино", "Электронный учебник", "Электронный ресурс", Big Data, "Основы кодирования", "Теория алгоритмов", "Криптография", "Госуслуги", "Автоматизация производства", "Логистика" в разных сферах приложений и многое другое, включая "Цифровые технологии" на выборах разного уровня и т.д.

**Автор в составе коллектива получила Премию правительства за 2002 год.**  
**РОССИЙСКОЕ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО (РОСАВИАКОСМОС)**  
**НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО МОНИТОРИНГА ЗЕМЛИ (НЦ ОМЗ)**  
**«РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО**  
**МОНИТОРИНГА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ»**

**Макриденко Леонид Алексеевич**, кандидат технических наук, начальник Управления космических систем дистанционного зондирования Российского авиационно-космического агентства

**Полищук Георгий Максимович**, доктор технических наук, профессор, заместитель Генерального директора Российского авиационно-космического агентства

**Волков Алексей Михайлович**, доктор технических наук, директор Научного центра оперативного мониторинга Земли Российского авиационно-космического агентства

**Исаев Александр Сергеевич**, академик, директор Центра экологии и продуктивности лесов Российской академии наук

**Коровин Георгий Николаевич**, доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора Центра экологии и продуктивности лесов Российской академии наук

**Сухих Василий Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник Центра экологии и продуктивности лесов Российской академии наук

**Кондратьев Кирилл Яковлевич**, академик, советник РАН в Научно-исследовательском центре экологической безопасности Российской академии наук, почетный ведущий ученый Международного Нансен-Центра, Санкт-Петербург

**Козодеров Владимир Васильевич**, доктор физико-математических наук, заведующий сектором космического землеведения и рационального природопользования Музея землеведения Московского государственного университета им.М.В.Ломоносова

**Ушаков Сергей Александрович**, доктор геолого-минералогических наук, профессор, директор Музея землеведения Московского государственного университета им.М.В.Ломоносова

**Бондур Валерий Григорьевич**, член-корреспондент РАН, директор Научно-исследовательского центра «Аэрокосмос» Московского университета геодезии и картографии

**Малинников Василий Александрович**, доктор технических наук, профессор, декан факультета прикладной космонавтики Московского университета геодезии и картографии

**Савиных Виктор Петрович**, доктор технических наук, профессор, ректор Московского университета геодезии и картографии

**Викторов Алексей Сергеевич**, доктор географических наук, заведующий лабораторией дистанционных методов Института геоэкологии Российской академии наук

**Смоктий Олег Иванович**, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Института информатики и автоматизации Российской академии наук, Санкт-Петербург

**Сушкевич Тамара Алексеевна**, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института прикладной математики им.М.В.Келдыша Российской академии наук

## Первыми главными «модельерами» были:

- **Т.А.Сушкевич** в «Институте Келдыша» АН СССР на начальном этапе выиграла конкуренцию, поскольку, во-первых, в те годы только в ИПМ были все условия для создания информационно-математического обеспечения первых космических проектов, а во-вторых, получила профессиональную подготовку на кафедре А.Н.Тихонова на физфаке МГУ под руководством Е.С.Кузнецова. **Т.А.Сушкевич** - в течение 30 лет приоритетные государственные совсекретные стратегические космические проекты и пионерские научно-исследовательские эксперименты по ДЗЗ из космоса. ПЕРВАЯ в мире разработала глобальную сферическую модель радиационного поля Земли и итерационный метод характеристик, теорию передаточного оператора в системах ДЗЗ и мониторинга Земли, которые никто в мире не превзошел, а также первые системы моделирования полного вектора Стокса для учета поляризации многократно рассеянного излучения и перенос излучения в системах «атмосфера-океан» и «атмосфера с многоярусными облаками».

*Эти работы связаны с началом покорения космического пространства. В течение 30 лет (1964-1994) Т.А.Сушкевич - член НТС ВПК по космосу, с 1980 г. – ЭКСПЕРТ!*

- **О.И.Смоктий** в Ленинградском университете, пионерские эксперименты на пилотируемых космических кораблях и приложения космической оптики. - **Г.А.Михайлов** в ВЦ СО РАН развивал метод Монте-Карло для решения задач атмосферной оптики, который стал массовым в 21-м веке.



## Обратные задачи и обработка данных на начальном этапе покорения космоса

- **А.Н.Тихонов в Москве** с сотрудниками **«Института Келдыша»**, **кафедры на физическом факультете и НИВЦ МГУ** фактически был ЛИДЕРОМ основания отечественной научной школы по обратным и некорректным задачам в разных приложениях, но много внимания уделял задачам геофизики, интерес к которым у А.Н.Тихонова появился ещё до войны, когда, будучи зав. кафедрой «математики» на физфаке, по совместительству работал в Институте Теоретической геофизики АН СССР, где директором был академик О.Ю.Шмидт. Коллектив А.Н.Тихонова и Ю.П.Пытьева много сделали для разработки методов обработки данных.

- **В Москве** большой вклад внесли сотрудники **Института физики атмосферы АН СССР** во главе с **А.М.Обуховым**, многие выпускники МГУ им. М.В.Ломоносова. Первые системы искусственного интеллекта разрабатывали под руководством Ю.И.Журавлева в ВЦ АН СССР и коллектив Института управления АН СССР.

- **Г.И.Марчук, М.М.Лаврентьев и Г.А.Михайлов** в Новосибирском Академгородке создали свою сибирскую научную школу в ВЦ АН СССР.

- **В Ленинграде** высококлассные специалисты были в ЛГУ, ГГО им. А.И.Воейкова, Военно-космической академии им. А.Ф.Можайского; в ГОИ им. С.И.Вавилова; оригинальные методы разработали **В.П.Козлов и его коллеги**.

**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!*

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**