

**Начало космической эпохи и ДЗЗ:
информационно-математический аспект.**

К 60-летию запуска ПЕРВОГО ИСЗ

Как это начиналось?

Почему МЫ, советский народ, были ПЕРВЫМИ?

**О РОЛИ МАТЕМАТИКИ и КОМПЬЮТЕРОВ
В ПОКОРЕНИИ КОСМОСА**

© 2017 г. Т.А.Сушкевич

tamaras@keldysh.ru

*ФГУ "Федеральный исследовательский центр Институт
прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН"*

**Пятнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные
проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса",
13 – 17 ноября 2017 года,**

Институт космических исследований РАН, г. Москва,

**СЕКЦИЯ D: Дистанционные методы исследования атмосферных и
климатических процессов**

**Работа поддержана РФФИ (проекты 15-01-00783, 17-01-00220) и
проектом 3.5 ОМН ПФНИ РАН**

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)

[◀◀](#) [▶▶](#)

[◀](#) [▶](#)

Page 1 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 2.

ЖЕЛАЮЩИЕ МОГУТ скопировать презентацию!

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 2 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 3.

Эта презентация

— ученым старшего поколения напомним о некоторых исторических страницах нашей памяти и знакомых ученых, учителях и коллегах;

— молодым специалистам и зарубежным гостям полезно познакомиться с пионерскими достижениями советских ученых в области космонавтики.

Home Page

Title Page

Contents



Page 3 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

ВАЖНО ПОМНИТЬ!
*Главное здание Академии наук
СССР на Ленинских горах
(Ленинский проспект, д. 32а)
начали строить на средства
советского народа, собранные
ещё при Президенте
М.В.Келдыше, в знак признания
успехов Академии наук СССР в
ПОБЕДЕ 9 мая 1945 года,
создании "ракетно-ядерного
щита", запуска ПЕРВОГО
спутника и полета Юрия
Гагарина в космос!*

Home Page

Title Page

Contents



Page 4 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

ВНИМАНИЕ!

**10 ноября 2017 года: США признали космос
идеальным местом для войны!**

Министр ВВС США Хезер Уилсон на пресс-конференции Пентагона обозначила новое пространство, в котором страна рассматривает возможность ведения военных действий.

"Мы переходим к космосу как к пространству ведения военных действий", — заявила министр.

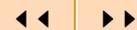
В 2018 году американские военные планируют увеличить финансирование космических программ на 20 процентов.

Присутствующий на мероприятии начальник штаба ВВС США генерал Дэвид Голдфин отметил, что ожидает от военных достижения "превосходства в космосе, которое, как и превосходство в воздухе, означает свободу от нападения и свободу маневра".

Home Page

Title Page

Contents



Page 5 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Уникальная ситуация, когда четыре направления исследований планеты Земля (эволюция, экология, климат, дистанционное зондирование Земли) объединяются одним физически полем — электромагнитным излучением в диапазоне от ультрафиолета до миллиметровых волн, где как раз и применяется кинетическое уравнение Больцмана или теория переноса излучения в природных средах...

Как физик-теоретик и пионер освоения космоса всю жизнь посвятила исследованию универсальной физической материи — электромагнитное излучение, свет, фотон...

"дуализм волна-частица" ...

Пришло время, когда можно и перспективные БОЛЬШИЕ задачи поставить, конечно, при наличии огромного опыта, научного потенциала, суперкомпьютинга и big data...

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 6 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 7.

**Посвящается 60–летию запуска
4 октября 1957 года в СССР
ПЕРВОГО Искусственного
спутника Земли
и
100–летию Никиты Николаевича
Моисеева
(23.08.1917-29.02.2000)**

Home Page

Title Page

Contents



Page 7 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Эти события связаны исторически:

- Н.Н.Моисеев начинал научную деятельность с математических задач ракетостроения;
- был деканом Факультетов МФТИ, где готовили специалистов для ракетно-космической отрасли;
- работал с 1956 года в Вычислительном центре, который в 1955 году (по инициативе М.В.Келдыша!) для решения задач ракетостроения выделился из Института Келдыша, созданного в апреле 1953 года для выполнения атомного и ракетно-космического проектов с использованием ЭВМ (ныне оба ФГУ ФИЦ...).

М.В.Келдыш дал Н.Н.Моисееву "путевку" в большую академическую науку! Тому свидетельство: две ПЕРВЫЕ статьи Н.Н.Моисеева были доложены на семинаре М.В.Келдыша в отделе механики в Математическом институте им. В.А.Стеклова и представлены М.В.Келдышем для опубликования в Докладах АН СССР!

Home Page

Title Page

Contents



Page 8 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 9.

**Моисеев Н.Н. Движение твердого тела, имеющего полость,
частично заполненную идеальной капельной жидкостью //**
Доклады АН СССР. 1952. Т. 85. № 4

Представлено академиком М.В.Келдышем 7 VI 1952

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 9 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 10 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 10.

**Моисеев Н.Н. О колебаниях тяжелой идеальной и несжимаемой
жидкости в сосуде // Доклады АН СССР. 1952. Т. 85. № 5
*Представлено академиком М.В.Келдышем 11 VI 1952***

Посвящается моим учителям

Три составные части космических исследований, проблемы ДЗЗ и радиационного форсинга — три основоположника :

- М.В. Келдыш — космос и дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ), первая Программа ДЗЗ в 1962 году;
- А.Н. Тихонов — обратные и некорректные задачи (ОНЗ);
- Е.С. Кузнецов — теория переноса излучения и исследование радиационного поля Земли (наш советский Чандрасекар, Нобелевский лауреат).

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 11 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

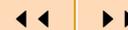
This is Slide No. 12.

ҚОСМОС И М.В.КЕЛДЫШ

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 12 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 13.

Посвящается 60–летию запуска ПЕРВОГО искусственного спутника Земли

04 октября 1957 года
— это дата покорения космоса и
начала космической эры.

Полет спутника осуществлялся по эллиптической
орбите: минимальная высота 215 км, максимальная
высота 939 км.

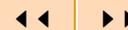
Жители планеты наблюдали быстрое движение
светящейся точки по ночному небу, но это был не
сам спутник, а вторая ступень ракеты...

Но сигнал со спутника был настоящий!

Home Page

Title Page

Contents



Page 13 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Настоящий доклад — это дань памяти и посвящение моим УЧИТЕЛЯМ, достижения которых определили развитие НАУКИ и ОБРАЗОВАНИЯ не только в 20-м, но и в 21-м веке и повлияли не только на наши, но и ваши успехи:

М.В.Келдыш и А.Н.Тихонов в 1953 году основали ПЕРВЫЙ в мире Институт прикладной математики, создали специальность "прикладная математика" и "computer sciences", в 1970 году основали факультет вычислительной математики и кибернетики в МГУ имени М.В.Ломоносова!

М.В.Келдыш и А.Н.Тихонов в 40-60-е годы заложили основы современного постиндустриального уклада экономики и информационного общества!

С именами М.В.Келдыша и А.Н.Тихонова связаны фундаментальные основы космических исследований и дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).

Home Page

Title Page

Contents



Page 14 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 15 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 15.

Важно помнить и легко запомнить:

**Запуск 04 октября 1957 года
ПЕРВОГО искусственного
спутника Земли — это подарок к
50-летию Главного Конструктора
Космонавтики Сергея Павловича
Королева.**

This is Slide No. 16.

Важно помнить и легко запомнить:

**Полет 12 апреля 1961 года
ПЕРВОГО космонавта Юрия
Алексеевича Гагарина — это
подарок к 50-летию Главного
Теоретика Космонавтики
Мстислава Всеволодовича
Келдыша.**

Home Page

Title Page

Contents



Page 16 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Важно помнить:

**Главный Теоретик и
Главный Конструктор
— оба (!) ПЕРВЫЕ
ПОКОРИТЕЛИ
космоса!**

Сушкевич Т.А. Главный Теоретик М.В.Келдыш и Главный Конструктор космонавтики С.П.Королев покорители космоса // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2011. Т. 8, № 1. С. 9-25.

Home Page

Title Page

Contents



Page 17 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



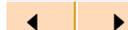
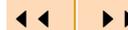
**ПЕРВАЯ
КОСМИЧЕСКАЯ**

МОСКВА
2007

Home Page

Title Page

Contents



Page 18 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Какие красивые! 4 октября 1957 года начало космической эры. Первая космическая / Сборник статей, посвященных пятидесятилетию юбилею запуска Первого искусственного спутника Земли. - Москва: ИКИ РАН, ООО "Регион Инвест", 2007. 169 с. • Full Screen • Close • Quit

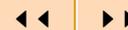
This is Slide No. 19.

**ВЫХОД В КОСМОС И
ПОКОРЕНИЕ
КОСМОСА ВПЕРВЫЕ
в истории
человечества
осуществлено
в СССР!**

Home Page

Title Page

Contents



Page 19 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 20.

Важно помнить!

СССР стал ПЕРВЫМ в космосе благодаря М.В.Келдышу!

**Как любимчик Сталина (после успехов в авиации)
и государственный деятель, которому власти
доверяли, именно М.В.Келдыш за многое отвечал
и возглавлял Приемные комиссии!**

Home Page

Title Page

Contents



Page 20 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 21.

Признавая заслуги советского народа в покорении космоса, 8 апреля 2011 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла Резолюцию о провозглашении 12 апреля "Международным днем полета человека в космос".

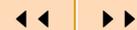
В Резолюции ООН подчеркивается, что "12 апреля 1961 года состоялся первый полет человека в космос, который совершил Юрий Гагарин — советский гражданин, родившийся в России".

Этот важный международный акт признания исторического факта позволяет защитить историю покорения космоса и космонавтики от переписывания.

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 21 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

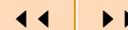
[Quit](#)

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
НАУКА и
"РАКЕТНО-
ЯДЕРНЫЙ
ЩИТ"
— двигатели
научно-технического
прогресса

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 22 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 23.

XXI-й век — это век супервычислений, суперкомпьютеров и **big date** или, как уже признано не только философами, **век "цифровой цивилизации"**. "Человек цифровой цивилизации" — это формирование нового типа смысловой ментальности человека современной информационной цивилизации в условиях достаточно резкого изменения многих привычных стереотипов, которые до этого времени казались незыблемыми; это формирование нового типа коммуникативного пространства; это формирование нового типа человеческого сознания.

"Цифровая цивилизация" как современный этап развития информационного общества предполагает новые уровни развития науки, техники, технологий, общества, культуры, экономики, права и образования.

Основы были заложены в проекте создания "ракетно-ядерного щита" !

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 23 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 24.

В те далекие послевоенные годы перед страной со всей остротой встала необходимость дать адекватный ответ, как принято сейчас говорить, на американский вызов. США обладали атомной бомбой и политическая ситуация угрожала не только существованию СССР, но и, возможно, всей человеческой цивилизации.

Нужно было в кратчайшие сроки дать достойный ответ — создать "ракетно-ядерный щит" страны. Развернулась невиданная по масштабам работа. В нее было вовлечено огромное число коллективов ученых, конструкторов, инженеров, техников. Создавались новые отрасли науки и промышленности. Разоренная войной страна отдавала все, чтобы решить эту гигантскую жизненно важную проблему.

Home Page

Title Page

Contents



Page 24 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 25.

Руководители ядерной и ракетной программы довольно быстро осознали, что сложность, новизна и специфика возникших научно–конструкторских задач не позволяет решить их с помощью существовавших тогда методов, основанных на интуиции, оценках и прикидках, постепенной доводке конструкций до кондиции.

Нужна была новая научная методология, опирающаяся на прямой математический расчет, которая обеспечивала бы детальное понимание физики явления, надежное прогнозирование поведения создаваемой конструкции, возможность ее оптимизации.

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)

[◀◀](#) [▶▶](#)

[◀](#) [▶](#)

Page 25 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 26.

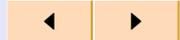
**Главного Конструктора
С.П.Королева, дважды Героя
Социалистического Труда, знают
все и о нем и пишут и показывают и
говорят много.**

**Но кто такой Главный Теоретик
космонавтики и какова его роль?
Об этом пойдет речь в докладе.**

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 26 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 27.

**ГЛАВНОЕ:
благодаря
М.В.Келдышу мы
стали ПЕРВЫМИ в
космосе!**

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 27 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 28.

**Мстислав
Всеволодович
Келдыш —
легенда—математик!
Единственный из
математиков трижды
Герой
Социалистического
Труда!**

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 28 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 29.

Чем более я занимаюсь историей космоса и
Института Келдыша, изучая факты по архивным
документам, а роль отдельных личностей по
высшим наградам, тем более убеждаюсь (и не
только я!):

**В XX—XXI веках
Мстислав
Всеволодович
Келдыш — это наш
Ломоносов!**

Home Page

Title Page

Contents



Page 29 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 30.

Почитайте В.С.Губарева — единственного достоверного летописца космоса и нашей науки:

- Губарев В.С. Русский космос (Сверхдержава. Русский прорыв). М.: АЛГОРИТМ, 2006. 464 с.
- Мстислав Келдыш. Издательский дом "Комсомольская правда", серия "ВЕЛИКИЕ УМЫ России" под ред. В.С.Губарева, 2016. Выпуск 2. 96 с.
- Губарев В.С. Самое прекрасное в мире — наука и любовь! Интервью с творческим редактором серии книг "Великие умы России"
<http://www.iae.nsk.su/index.php/ru/home-ru/34-news/1777-161019-gubarev>

Home Page

Title Page

Contents



Page 30 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Владимир Губарев:

"Увлекательное путешествие в век XX — время великих открытий, освоение космоса, начало новой эпохи — символом этих перемен для истории отечественной науки стал Мстислав Всеволодович Келдыш! С моей точки зрения, в XX веке, да и вообще в истории нашей страны нет и не было людей такого масштаба. Он стоит на голову выше практически всех современников, и он создал науку нашей страны. Науку, которой мы гордимся."

Home Page

Title Page

Contents



Page 31 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 32.

"4 октября 1957 года настала новая эпоха в истории человеческой цивилизации — космическая эпоха, которую открыли граждане СССР под руководством Академии Наук СССР в год 40-летия Октябрьской революции.

Главным ее создателем был Мстислав Всеволодович Келдыш — Ломоносов XX века и лучший Президент Академии наук за 300-летнюю историю."

Home Page

Title Page

Contents



Page 32 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 33.

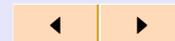
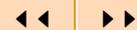
**С именами М.В.Келдыша и А.Н.Тихонова
связаны фундаментальные основы "цифровой
экономики" !**

***В истории российской цивилизации
М.В.Келдыш в одном ряду с М.В.Ломоносовым!
Мстислав Келдыш. Издательский дом "Комсомольская
правда", серия "ВЕЛИКИЕ УМЫ России" под
редакцией В.С.Губарева, 2016, Выпуск 2. 96 с.***

Home Page

Title Page

Contents



Page 33 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 34.

*А как
реально
начиналось
покорение космоса?*

Home Page

Title Page

Contents



Page 34 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 35.

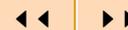
В 2017 году прогрессивное мировое научное сообщество отмечает ТРИ ЭПОХАЛЬНЫХ юбилея, которые разделяют ровно 50 лет:

- **160-летие Константина Эдуардовича Циолковского (05.09.1857-19.09.1935);**
- **110-летие академика Сергея Павловича Королева (12.01.1907-14.01.1966);**
- **60-летие запуска первого искусственного спутника Земли (04.10.1957).**

Home Page

Title Page

Contents



Page 35 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 36.

В начале 1954 года Королев и Тихонравов подали записку руководителям СССР с предложением подготовить запуск спутника на межконтинентальной ракете, создание которой уже завершалось. Однако руководители СССР послали авторов к Келдышу, чтобы он разобрался и доложил.

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 36 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

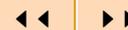
This is Slide No. 37.

***ИСТОРИЧЕСКАЯ ДАТА:
14 февраля 1954 года
в кабинете М.В.Келдыша
— директора ОПМ МИАН СССР
прошло ПЕРВОЕ совещание по
искусственному спутнику
Земли (ИСЗ).***

Home Page

Title Page

Contents



Page 37 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 38.

В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Правительства СССР "Об увековечивании памяти академика М.В.Келдыша" в июле 1978 года создан и функционирует *Мемориальный Кабинет-музей академика М.В.Келдыша при Президиуме РАН* — на сайте Института Келдыша по адресу
<http://keldysh.ru/MVKeldysh/>

Home Page

Title Page

Contents



Page 38 of 146

Go Back

Full Screen

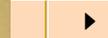
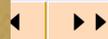
Close

Quit

Home Page

Title Page

Contents



Page 39 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



This is Slide No. 40.

В этом совещании участвовали ученики М.В.Келдыша кандидаты физико-математических наук будущие академики **Тимур Магометович Энев** (родился 23.09.1924, Грозный) и **Дмитрий Евгеньевич Охоцимский** (26.02.1921–18.12.2005), которому присвоили Героя Социалистического Труда за достижения в космосе после полета Ю.А.Гагарина, аспиранты **Василий Андреевич Сарычев** и **Всеволод Александрович Егоров** (1930–2001). Присутствовали **С.П.Королев**, **П.Л.Капица**, **Л.И.Седов**, **И.А.Кибель**, **С.Э.Хайкин**, **М.К.Тихонравов**, **А.Ю.Ишлинский**, **С.Н.Вернов**, **Г.Ю.Максимов**, **И.М.Яцунский** и ряд других специалистов.

Это были те, кто был непосредственно связан с созданием космической техники, и те, кто мог высказать предложения по научным исследованиям, которые нужно было бы проводить со спутников.

Home Page

Title Page

Contents



Page 40 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 41.

После этого совещания в 1954 году М.В.Келдышем, С.П.Королевым и М.К.Тихонравовым было представлено письмо на полстраницы в ЦК КПСС и Совет министров с предложением о создании и запуске искусственного спутника Земли (ИСЗ).

P.S. Нашли в архивных материалах!

Правительство поддержало эту инициативу. ОДНАКО, потребовалось обоснование для столь масштабных и дорогих проектов...

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 41 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 42.

*Мстислав
Всеволодович
Келдыш
(10.02.1911–
24.06.1978)*

Home Page

Title Page

Contents



Page 42 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Мстислав Всеволодович Келдыш — ЭТО

- гениальный Ученый и Организатор науки,
- **Главный Теоретик космонавтики,**
- единственный математик **трижды Герой Социалистического Труда,**
- **Президент Академии наук СССР (1961-1976 гг.)**
- академик (с 1946 г.)
- основатель в 1953 году **ПЕРВОГО** в мире Института прикладной математики
- 1953 г. — 1978 г. — директор **ОПМ МИАН (1953-1966)** и **ИПМ АН СССР (1966-1978);**

Home Page

Title Page

Contents



Page 43 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 44.

Отметим важные ключевые даты и должности М.В.Келдыша:

- 1931 г. – 1941 г. — сначала научный сотрудник, затем инженер ЦАГИ,
- 1941 г. – декабрь 1946 г. — начальник Отдела динамической прочности ЦАГИ.
- 20 июля 1938 г. создан Научно-технический совет ЦАГИ, в него вошел Мстислав Всеволодович; затем он становится членом Ученого совета ЦАГИ.
- С 1939 г. имя ученого и его работы засекречены, поскольку он выполнял государственные задания особой важности.
- С 1934 года Мстислав Всеволодович совмещает работу в ЦАГИ и Математическом институте им. В.А. Стеклова АН СССР (МИАН);
- В 1944-1953 гг. — заместитель директора МИАН;
- В апреле 1944 г. в МИАН создан Отдел механики, которым с июня 1944 г. по июнь 1953 г. заведовал М.В.Келдыш;
- В 1949 г. было образовано Расчетное бюро, которое возглавил К.А.Семендяев;
- В 1950 г. заведующим Теоретическим сектором бюро стал И.М.Гельфанд;

Home Page

Title Page

Contents



Page 44 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 45.

- **В 1951** году создан **Отдел прикладной математики МИАН**;
- в **1953** году Отдел прикладной математики получил статус Отделения прикладной математики **МИАН (ОПМ МИАН)**. Расчетное бюро и часть Отдела механики перешли в **ОПМ МИАН**;
- **1953 г. – 1978 г.** — директор **ОПМ МИАН (1953-1966)** и **ИПМ АН СССР (1966-1978)**;
- **1953 г. – 1955 г.** — **Академик-секретарь** Отделения физико-математических наук **АН СССР**;
- **1953 г. – 1960 г.** — **Член Президиума АН СССР**;
- **30 января 1956 г.** — Назначен председателем **Специальной комиссии АН СССР по ИСЗ**;
- **1960 г. – 1961 г.** — **Вице-президент АН СССР**;
- **28 января 1960 г.** — **Решением Правительства для координации работ был образован Межведомственный научно-технический совет по космическим исследованиям при Академии наук СССР и М.В.Келдыш назначен его председателем, С.П.Королев и М.К.Тихонравов — заместители председателя**;
- **1961 г. (19 мая) – 1975 г. (19 мая)** — **Президент Академии наук СССР**.

Home Page

Title Page

Contents



Page 45 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 46.

- 29 сентября 1943 г. М.В.Келдыш избран членом-корреспондентом АН СССР по Отделению физико-математических наук.
- 30 ноября 1946 г. М.В.Келдыш избран действительным членом Академии наук СССР по Отделению технических наук (математика, механика).
- На следующий же день в тридцатипятилетнем возрасте, только что избранный действительным членом Академии наук СССР, М.В.Келдыш был назначен Начальником Реактивного научно-исследовательского института (б. РНИИ, НИИ-1 МАП, ныне Исследовательский центр им. М.В.Келдыша), занимающегося проблемами прикладных задач ракетостроения:
 - 1946 г. – 1950 г. — Начальник НИИ-1 МАП;
 - август 1950 г. – 1961 г. — Научный руководитель НИИ-1 МАП.

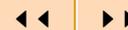
This is Slide No. 47.

- В 1944-1953 гг. — заместитель директора МИАН (по совместительству), известного математика академика Ивана Матвеевича Виноградова, который руководил Институтом более 40 лет.
- В апреле 1944 г. в МИАН создан Отдел механики, которым с июня 1944 г. по июнь 1953 г. заведовал М.В.Келдыш.
- В 1949 г. было образовано Расчетное бюро, которое возглавил К.А.Семендяев.
- В 1950 г. заведующим Теоретическим сектором бюро стал И.М.Гельфанд.
- В 1951 г. создан Отдел прикладной математики МИАН, который в 1953 году получил статус Отделения прикладной математики МИАН (ОПМ МИАН) — ИНСТИТУТА!
- В 1953 году Расчетное бюро и часть Отдела механики перешли в ОПМ МИАН.

Home Page

Title Page

Contents



Page 47 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 48.

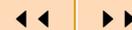
М.В.Келдыш становится организатором и руководителем академической науки:

- 1953 г. – 1960 г. — Член Президиума АН СССР;
- 1953 г. – 1955 г. — Академик-секретарь Отделения физико-математических наук АН СССР;
- с 26.02.1960 по 19.05.1961 — Вице-президент АН СССР;
- с 19.05.1961 по 19.05.1975 — Президент Академии наук СССР (ушел по собственному желанию).
- в 1964 году СПАС АКАДЕМИЮ НАУК СССР от угроз Н.Хрущева ликвидировать из-за Лысенко...

Home Page

Title Page

Contents



Page 48 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 49.

О *космических исследованиях* заговорили в 1955 году.

М.В.Келдыш
— идеолог и организатор
космических исследований.

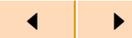
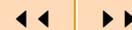
По его указанию в 1955 году из Академии наук с помощью Г.Скуридина разослали письма в разные организации и ученым разных специальностей с одним вопросом:

*"Как можно использовать
космос?"*

Home Page

Title Page

Contents



Page 49 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Мнений и предложений было много и разных.

Для убеждения руководителей СССР в необходимости освоения космического пространства и запусков космических спутников и кораблей М.В. Келдыш выделил

**две главные задачи:
разведка и наблюдения Земли,**

вокруг которых сформировались многие научно-исследовательские проекты.

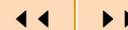
В ноябре 1955 года из АН СССР в ЦК КПСС и Совет Министров было направлено письмо с Программой космических исследований.

*Родилось новое научное направление
REMOTE SENSING — дистанционное
зондирование.*

Home Page

Title Page

Contents



Page 50 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 51.

Между СССР и США БЫЛ ДОСТИГНУТ ПАРИТЕТ

по межконтинентальным баллистическим ракетам
и остро стояла проблема разработки и создания
ПРО (противоракетной обороны).

М.В.Келдыш предложил концепцию

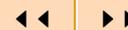
УПРЕЖДЕНИЯ СТАРТОВ РАКЕТ из КОСМОСА (УСК).

Этот фантастический проект до сих пор актуален и является мощным сдерживающим фактором. Не случайно уже около 40 стран "присутствуют" в космосе.

Home Page

Title Page

Contents



Page 51 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



Главные задачи Т.А.Сушкевич:

- с 1965 года УПРЕЖДЕНИЕ СТАРТОВ РАКЕТ из КОСМОСА — наша Московская научная школа Е.С.Кузнецова победила в конкуренции с Ленинградской (К.Я.Кондратьев, В.В.Соболев, В.А.Амбарцумян, К.С.Шифрин и др.) и Новосибирской (Г.И.Марчук, Г.А.Михайлов) научными школами;
- в середине 70-х годов "космический землеобзор", "космическая разведка" — победила в конкуренции с около 90 проектов!;
- дистанционное зондирование Земли, начиная с ПЕРВОГО научного эксперимента, проведенного космонавтом с борта космического корабля;

- системы навигации, ориентации, стабилизации космических аппаратов, обосновала причину падения с орбиты около побережья Америки военного спутника с "Ромашкой" — премия А.С.Попова вместе с ЦКБ "Стрела";
- "Лунная программа" — навигация по Земле, рассчитала фазовую кривую Земли в условиях возврата ракеты с Луны на Землю, вернули три ракеты!;
- астроориентация ракет (совместно с Т.М.Энеевым и КБ "Южный");
- множество других более мелких проектов... (озоновая программа, мировой океан, поляризация, системы обнаружения в ММВ-диапазоне, ДЗЗ в условиях осадков и т.д.)

Home Page

Title Page

Contents



Page 53 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 54.

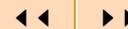
2 апреля 1955 года было образовано **Министерство общего машиностроения СССР**, которое курировало работы для космоса и ракетно-ядерного щита. Отвечало за обеспечение всей космической программы в СССР, начиная со строительства космодрома Байконур, запуска "Спутник-1" и первого пилотируемого космического корабля "Восток-1" на орбиту Земли, заканчивая созданием орбитальной станции "Мир" и программой "Буран".

Дата упразднения 1 декабря 1991 года. С 2013 года преемница Государственная корпорация по космической деятельности **"Роскосмос"**.

Home Page

Title Page

Contents



Page 54 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 55.

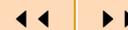
В 1955 году начинается строительство космодрома на Байконуре.

Межконтинентальная баллистическая ракета (МБР) Р-7, разработанная для доставки водородной бомбы и использовавшаяся в дальнейшем как прототип для создания ракет-носителей для осуществления пилотируемых космических полётов, потребовала создания нового полигона для её испытаний (ранее испытания советских ракет проводились на полигоне Капустин Яр в Астраханской области).

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 55 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 56.

30 января 1956 года М.В.Келдыш был назначен председателем Специальной комиссии при Президиуме АН СССР по искусственному спутнику Земли — объект "Д"; С.П.Королев и М.К.Тихонравов — его заместители.

28 января 1960 г. решением Правительства для координации работ был образован Межведомственный научно-технический совет по космическим исследованиям при Академии наук СССР и М.В.Келдыш назначен его председателем; С.П.Королев и М.К.Тихонравов — заместители..

This is Slide No. 57.

Заслугой Мстислава Всеволодовича на этом посту было проведение *сбалансированной программы исследований, обеспечившей органичное сочетание всех аспектов освоения космического пространства.*

Подтверждением тому явились мировое признание успехов нашей страны, уважение и авторитет М.В. Келдыша.

This is Slide No. 58.

*Очень велика была роль **Мсти-
слава Всеволодовича Келдыша**.
Он считался "Главным Теорети-
ком космонавтики" и действи-
тельно был организатором **ма-
тематической школы**, кото-
рая обеспечила решение многих
практических задач ракетоди-
намики и космонавтики.*

This is Slide No. 59.

ВАЖНО ЗАПОМНИТЬ НАВСЕГДА:

Работы проводились в трех коллективах (Королева, Тихонравова и Келдыша), но Институт Келдыша выиграл конкуренцию и обеспечил баллистические расчеты и полета ПЕРВОГО СПУТНИКА и полета ГАГАРИНА, потому что в институте была ЭВМ и был коллектив сильнейших математиков и механиков, преимущественно выпускников МГУ им. М.В.Ломоносова!

Вычислителей и программистов готовили на мехмате МГУ на кафедре вычислительной математики, которой заведовал С.Л.Соболев, а после его отъезда в Академгородок кафедрой заведовал А.Н.Тихонов!

Home Page

Title Page

Contents



Page 59 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

А с другой стороны, важнейшие факторы:

- мобилизационная экономика;
- управление и команды из одного центра;
- проведение индустриализации;
- создание инфраструктуры;
- денег на науку не жалели!
- наукой руководила АКАДЕМИЯ НАУК СССР — реальный ШТАБ научных исследований и форпост СССР в мире с 1925 года!

Home Page

Title Page

Contents



Page 61 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 62.

Политическое значение запуска для тогдашних властей да и для простых советских граждан трудно переоценить. Страна, которая только-только оправилась от ужасающих потерь Второй мировой войны, вдруг оказалась способна на такое...

О том, что у русских, оказывается, есть научный, промышленный и военный потенциал, с которым нельзя не считаться, узнали во всем мире.

P.S. И такое пишут сами американцы...

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 62 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 63.

В последние годы появилось немало публикаций с анализом, почему СССР, а не США — ПЕРВЫЕ в космосе были почти 15 лет и обеспечили совместный проект "Союз—Аполлон" ?

Ответ прост: мешали рынок, демократия и даже национальность немца фон Брауна...

И в США, и в СССР подготовка ракеты шла почти ноздря в ноздю, с одной только разницей: в тоталитарной советской стране все находилось в одних руках, а в США таких рук было множество. Когда там пришел момент принять решение, рука была выбрана не та.

Когда речь зашла о запуске ракетой искусственного спутника Земли, окончательный выбор между командой фон Брауна и Научно-исследовательской лабораторией ВМС, которая предлагала свой вариант спутника Vanguard, был сделан не в пользу фон Брауна, хотя тот гарантировал, что его Explorer может быть выведен на орбиту в январе 1956 года.

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 63 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 64.

Считается, что здесь сыграла роль личность фон Брауна: американцам не хотелось, чтобы отцом их спутника стал немец с нацистским прошлым.

Так или иначе, в конечном итоге их Vanguard начисто проиграл нашему "Спутнику-1". Американский Vanguard проигрывал нашим спутникам по всем позициям.

3 ноября 1957 года СССР запустил в космос второй спутник — настоящую лабораторию, да еще и с Лайкой на борту. Первый запуск в США состоялся 6 декабря 1957 года, но закончился через две секунды взрывом ракеты и разрушением стартовой площадки.

После множества попыток первым американским спутником все-таки стал Explorer фон Брауна, который благодаря использованию транзисторов был легче нашего "Спутника-1" в шесть раз и весил всего 13,37 кг.

Home Page

Title Page

Contents



Page 64 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 65.

Каким бы огромным ни было политическое значение запуска, оно не идет ни в какое сравнение с тем фактом, что 60 лет назад человечество шагнуло в новую, совершенно неизведанную эпоху — эпоху покорения космического пространства.

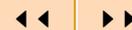
Часто по этому поводу цитируют одного из первых поэтов космоса Рэя Бредбери. В своем коротком эссе "Первый блик бессмертия..." он написал:

"В ту ночь, когда "Спутник" впервые прочертил небо, я гостил у друга в Калифорнии, в городке Пальм Дезерт. Я глядел вверх и думал о предопределенности будущего. Ведь тот маленький огонек, стремительнодвигающийся от края и до края неба, был будущим всего человечества.

Home Page

Title Page

Contents



Page 65 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 66.

Я знал, что, хотя русские и прекрасны в своих начинаниях, мы скоро последуем за ними и займем надлежащее место в небе, на Луне и, в конце концов, на Марсе. Тот огонек в небе сделал человечество бессмертным. Земля все равно не могла бы оставаться нашим пристанищем вечно, потому что однажды ее может ожидать смерть от холода или перегрева. Человечеству было предназначено стать бессмертным, и тот огонек в небе надо мной был первым бликом бессмертия.

Я благословил тогда русских за их дерзания и предвосхитил создание NASA президентом Эйзенхауэром вскоре после этих событий" .

This is Slide No. 67.

P.S. США извлекли урок и создали NASA США — Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства.

Основоположники: Роберт Годдард, Вилли Лей. В 1915 году создан Национальный консультативный комитет по воздухоплаванию (НАСА, НАКА), 29 июля 1958 года реорганизованный и переименованный в НАСА. В феврале того же 1958 года, было создано агентство DARPA, многие проекты которого были переданы НАСА.

This is Slide No. 68.

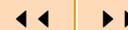
НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СССР

Рекомендую несколько изданий.

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 68 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

Книги о С.П.Королеве:

- Творческое наследие академика Сергея Павловича Королева. Избранные труды и документы / Под ред. **М.В.Келдыша**. М.: Наука, 1980. 591 с.,
- Королева Н.С. С.П.Королев: Отец: К 100-летию со дня рождения: в 3 кн. / Кн. 1: 1907-1938 годы. М.: Наука, 2007. 360 с.,
- Королева Н.С. С.П.Королев: Отец: К 100-летию со дня рождения: в 3 кн. / Кн. 2: 1938-1956 годы. М.: Наука, 2007. 314 с.,
- Королева Н.С. С.П.Королев: Отец: К 100-летию со дня рождения: в 3 кн. / Кн. 3: 1957-1966 годы. М.: Наука, 2007. 253 с.

Home Page

Title Page

Contents



Page 69 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Основные труды М.В.Келдыша изданы при поддержке АН СССР:

- Келдыш М.В., Маров М.Я. Космические исследования. М.: Наука, 1981. 192 с.

Подготовили А.В.Забродин и Н.Н.Ченцов:

- Келдыш М.В. Избранные труды. Математика. М.: Наука, 1985. 447 с.,
- Келдыш М.В. Избранные труды. Механика. М.: Наука, 1985. 567 с.,
- Келдыш М.В. Избранные труды. Общие вопросы развития науки. М.: Наука, 1985. 703 с.,
- Келдыш М.В. Избранные труды. Ракетная техника и космонавтика. М.: Наука, 1988. 493 с.

Home Page

Title Page

Contents



Page 70 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 71.

О М.В.Келдыше:

- Келдыш М.В. Творческий портрет по воспоминаниям современников. М.: Наука, 2001. 398 с.,
- Прикладная небесная механика и управление движением. Сборник статей, посвященный 90-летию со дня рождения Д.Е.Охотимского / Составители: Т.М.Энеев, М.Ю.Овчинников, А.Р.Голиков. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2010. 368 с. <http://keldysh.ru/memory/okhotsimsky/index.htm>,
- 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.,
- Сушкевич Т.А. М.В. Келдыш организатор международного сотрудничества в космосе и первой советско-американской Программы "Союз-Аполлон" (ЭПАС) // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2011. Т. 8, № 4. С. 9-22. ,
- Бегиева-Кучмезова Р. Свет звезды и свечи... К 90-летию Тимура Магомедовича Энеева. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2015. 192 с.

Home Page

Title Page

Contents



Page 71 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



This is Slide No. 72.

О М.В.Келдыше электронные ресурсы:

- Информационная система "Архивы Российской академии наук" (ИСАРАН): Фонд М.В.Келдыша (Научные труды и материалы к ним, биографические документы, документы по деятельности, переписка, труды и материалы других лиц), 2017. [http://isaran.ru/?q=ru/opis and guid=31F9162F-4408-4E75-A1B2-A76BF7C46345 and ida=48,](http://isaran.ru/?q=ru/opis&guid=31F9162F-4408-4E75-A1B2-A76BF7C46345&ida=48)
- Мемориальная страница М.В.Келдыша <http://keldysh.ru/MVKeldysh/> ,
- Страницы памяти. М.В.Келдыш (подготовлена Т.А.Сушкевич) <http://keldysh.ru/memory/keldysh/index.htm>,
- Хронологический указатель опубликованных работ М.В.Келдыша (подготовлен Т.А.Сушкевич) <http://keldysh.ru/memory/keldysh/bibliograph.htm>

This is Slide No. 73.

P.S. По современным наукометрическим данным и требованиям для аттестации научных сотрудников и научных институтов М.В.Келдыш подлежал бы увольнению...

В апреле чуть ли не уволили академика Тимура Магомедовича Энеева — ученика М.В.Келдыша, единственного здравствующего друга и соратника С.П.Королева, который находился рядом с Королевым во время запусков ПЕРВОГО спутника и ПЕРВОГО космонавта Ю.А.Гагарина...

Спасло то, что Германия и США интересуются Энеевым, выпускают книги про Энеева и ищут ответ на вопрос: советские сами создали ракеты или полетели на немецко-американских?

В России такие вопросы уже никого не интересуют, как и сам ПОЛЕТ ПЕРВОГО СПУТНИКА...

Home Page

Title Page

Contents



Page 73 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 74.

Фактически ликвидирована Комиссия по наследию пионеров освоения космоса при Президиуме РАН.

Спецы в Сарове успели издать "Атомный проект" в 14 томах с архивными материалами.

Нет коллективов, способных подготовить издание "Космического проекта" во многих томах.

К большому сожалению преждевременно скончался Юрий Петрович Попов — последний преемник М.В.Келдыша, при котором он был ученым секретарем, а далее при А.Н.Тихонове и С.П.Курдюмове зам. директора и директором Института Келдыша, бережно охраняя академические традиции и наследие ВЕЛИКОГО ЧЕЛОВЕКА и блестящего ДИРЕКТОРА! Только удивлялись, как Келдышу удавалось так руководить институтом и быть в курсе всего при таких государственных перегрузках.

Home Page

Title Page

Contents



Page 74 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 75.

Опросы в МГУ и МФТИ настораживают: один из 100 студентов знает кто такой Келдыш, при том что мемориальная доска Келдыша размещена у входа в Главное здание МГУ!

М.В.Келдыш был один из инициаторов и организаторов **МФТИ**. **ПОТРЯСАЮЩЕ!** Только что война закончилась, а власти озабочены образованием! По личному указанию на Ленинских горах строят "ХРАМ НАУКИ" — "высотку" и комплекс зданий МГУ им. М.В.Ломоносова (ничего подобного нет в мире)!

10 марта 1946 года за подписью И. В. Сталина Совнарком СССР принял постановление "Об организации Высшей физико-технической школы СССР" с планом начать занятия 1 сентября 1946 года; Постановлением Совмина СССР от 25 ноября 1946 года "О мероприятиях по подготовке высококвалифицированных специалистов по важнейшим разделам современной физики" был создан физико-технический факультет МГУ им. Ломоносова (ФТФ МГУ)) и даже при всей занятости читал лекции!

История МФТИ началась в 1938 году.
<https://mipt.ru/about/istoriya-fiztekha.php>

Home Page

Title Page

Contents



Page 75 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 76.

Почитайте уникальные материалы, в том числе и про семинары отдела механики в Стекловке, которые посещали Королев, Тихонравов и их сотрудники (отдел создан Келдышем в 1944 году, этим отделом заведовал академик Валерий Васильевич Козлов, сейчас заведует член-корр. Болотин Сергей Владимирович):

Прикладная небесная механика и управление движением. Сборник статей, посвященный 90-летию со дня рождения Д.Е.Охоцимского / Составители: Т.М.Энеев, М.Ю.Овчинников, А.Р.Голиков. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2010. 368 с. <http://keldysh.ru/memory/okhotsimsky/index.htm>

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 76 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 77 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 77.

МАТЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕР

This is Slide No. 78.

Двадцатый век в истории земной цивилизации — это век научно-технической революции, связанной с ТРЕМЯ ВЕЛИКИМИ ОТКРЫТИЯМИ:

— проникновение в тайны и овладение ядерной энергией,

— покорение космического пространства и выход человека в космос,

— изобретение электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и создание информационных технологий.

Компьютер явился главным действующим лицом, основным двигателем ИТР: использование ядерной энергии, полет в космос, информационные технологии были бы невозможны без ЭВМ.

АКАДЕМИЧЕСКИЙ Институт Келдыша — активный участник научно-технической революции!

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 78 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 79.

Примечание: Впервые такую фразу я написала в 1992 году (одобрили Г.И.Марчук и Н.Н.Моисеев) и с тех пор никто не смог это не только опровергнуть, но и более того вся последующая жизнь показала, что эти открытия создали основы трех современных "брендов" России:

- "ядерная держава",
- "космическая держава",
- "цифровая экономика"!

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 79 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 80.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ XX-го века и ЧЕТЫРЕ ШАГА к УСПЕХУ ПОКОРЕНИЯ КОСМОСА в СССР математиками!

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 80 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

Наша задача — участников и свидетелей начала покорения космоса — сохранить и защитить ИСТОРИЮ от искажений и переписывания!

Сотрудники Института Келдыша пережили сложные времена в последние годы, но Институт Келдыша сохранен и **ОЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЮ** познакомиться с материалами на сайте

<http://keldysh.ru>

Home Page

Title Page

Contents



Page 81 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКА в современном мире была, есть и будет всегда ЦАРИЦЕЙ ВСЕХ НАУК!

("Математика — царица наук, а арифметика — царица математики", Гаусс Карл Фридрих (30.04.1777-23.02.1855))

Без МАТЕМАТИКИ и высочайшего уровня МАТЕМАТИКОВ не было бы успехов ни в космосе ни в атомном проекте!

Благодаря МАТЕМАТИКА М.В.Келдыша мы стали ПЕРВЫМИ в космосе!

Home Page

Title Page

Contents



Page 82 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 83.

*Талантливые люди талантливы во всем...
есть примеры, подтверждающие эти слова, —
те же Ломоносов, Пушкин, Менделеев,
Лермонтов, Келдыш...*

*М.Ю.Лермонтов (3 [15] октября 1814, Москва
– 15 [27] июля 1841, Пятигорск)*

поэт и... математик:

*"Математику уже затем учить надо, что она
ум в порядок приводит"*

А.С.Пушкин:

*"Вдохновение нужно в геометрии, как и в
поэзии"*

Галилео Галилей:

*"Природа формулирует свои законы языком
математики"*

Home Page

Title Page

Contents



Page 83 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 84.

Расцвет МАТЕМАТИКИ состоялся в период научно-технической революции в СССР и величия Академии наук СССР, а также должного уровня математического образования (специальные меры по математическому образованию начали принимать с 1920-го года!):

какой компьютер или какая "цифровая экономика" или "военные науки" без МАТЕМАТИКИ?

В какой ещё стране придавали такое удивительное повышенное внимание МАТЕМАТИКЕ и где ещё столько Институтов математики и столько математиков Героев Социалистического труда?

А "Московскому математическому обществу" уже более 150 лет!

Читайте на сайте ММО <http://mms.math-net.ru/history.php>: Математический мир

К 150-летию Московского математического общества

С.С.Демидов, С.С.Петрова, В.М.Тихомиров, Т.А.Токарева

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/440976> Московское математическое общество
это:

Home Page

Title Page

Contents



Page 84 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 85.

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

Home Page

Title Page

Contents



Page 85 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 86.

В 1934 году Академия переехала в Москву, в которой на Ленинском проспекте в районе Калужской заставы по личному распоряжению И.В.Сталина начали строить ПЕРВЫЙ академгородок. Успели построить около 40 "дворцов" для науки и ученых. Как раз эти "дворцы" девелоперы в 2013 году планировали захватить после ликвидации РАН по ФЗ-253!

Первый Всесоюзный съезд математиков проходил в Харькове с 24 по 30 июня 1930 года. Приняло участие около 500 участников, в том числе 14 иностранцев. Уникальное мероприятие! РЕКОМЕНДУЮ почитать: Труды Первого Всесоюзного съезда математиков (Харьков, 1930). — М.-Л.: Объединенное научно-техническое издательство НКТП СССР, 1936. 376 с.

This is Slide No. 87.

В 1930 г. в Харькове был проведен Первый все-союзный съезд математиков, положивший начало формированию советского математического сообщества в масштабах всей страны.

Первый толчок этому процессу был дан Всероссийским съездом математиков, прошедшим в 1927 г. под председательством Д.Ф.Егорова в Москве, на котором было принято решение о харьковском съезде и сформирован его оргкомитет.

В 1934 г. в Ленинграде состоялся уже Второй съезд, учредивший Всесоюзную математическую ассоциацию и избравший ее Совет под председательством О.Ю.Шмидта.

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 87 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 88.

Математическая жизнь в стране набирала обороты. После длительного перерыва, вызванного событиями Первой мировой войны, революций и последовавшей за ними гражданской войны, чрезвычайно активизировались международные научные связи.

Этот процесс, начало которому было положено еще в середине 20-х годов (напомним только о советской делегации во главе с В.А.Стекловым на Международном конгрессе математиков в 1924 г. в Торонто и о возобновлении в том же году Д.Ф.Егоровым издания "Математического сборника" в новом формате — как международного журнала, начавшего печатать работы не только на русском, но также немецком, французском, итальянском и английском языках, отмечен многочисленными визитами в СССР зарубежных математиков — солидные иностранные делегации принимали участие в Первом и Втором всесоюзных математических съездах.

Home Page

Title Page

Contents



Page 88 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Почему в условиях разрушенной экономики после второй мировой войны СССР отвечает на вызов США (атомные бомбежки в Японии) и мобилизует весь потенциал на создание "РАКЕТНО-ЯДЕРНОГО ЩИТА" ?

Потому что возникла угроза новой мировой войны, а достижения отечественной науки были на должном уровне, чтобы дать ОТВЕТ, и за НАУКУ отвечала ВЕЛИКАЯ Академия Наук СССР!

Home Page

Title Page

Contents



Page 89 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Позвольте напомнить:

Академия наук СССР была образована постановлением ЦИК и СНК СССР от 27 июля 1925 года на основе Российской академии наук (до Февральской революции — Императорская Санкт-Петербургская Академия Наук).

В первые годы Советской России институт академии наук воспринимался весьма неоднозначно, как закрытое и элитарное научное образование. Однако в 1918 году после переговоров с тогдашним руководством Академии наук, уже переименованной из "императорской" в "российскую", началось сотрудничество с новой властью.

В 1925 году был торжественно отмечен 200-летний юбилей. К этой дате был принят новый устав, согласно которому АН СССР — **ВЫСШЕЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СССР!**

Home Page

Title Page

Contents



Page 90 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

**ПУСТЬ ВСЕ ЗНАЮТ о РОЖДЕНИИ АКАДЕМИИ
НАУК СССР, которая была "форпостом в мире"
нашего отечества!
Из Архива РАН :**

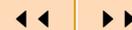
1. Архив РАН.Ф.2.Оп.1- 1925.Д.33.л.2. Подлинник.
2. Опубликовано: Известия ВЦИК, 1925, 28 июля, № 170.
3. О признании Российской академии наук высшим ученым учреждением Союза ССР. Постановление ЦИК СССР и СНК СССР от 27 июля 1925 г. - "СЗ СССР 1925, № 48, ст. 351, с.712. (СЗ - это Свод законов СССР).

Согласно Постановлению Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров СССР "О признании Российской академии наук высшим ученым учреждением СССР" от 27 июля 1925 г. Академия была преобразована во всесоюзную и стала называться Академией наук Союза Советских Социалистических Республик.

Home Page

Title Page

Contents



Page 91 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Первый президент АН СССР — учёный 78 лет — геолог с мировым именем, старейший академик с 1986 г. **Александр Петрович Карпинский (07.01.1847–15.07.1936)**, занимавший пост президента академии наук с 15.05.1917 по 15.07.1936 (вице-президент с 15.05.1916; президентом избран после февральской революции на заседании Общего собрания).

Органы АН СССР были образованы исключительно на выборной основе.

Высший орган — Общее собрание академиков и членов-корреспондентов. Для руководства академии в периоды между сессиями Общего собрания оно избирало каждые 4 года **Президиум АН СССР**.

Научно-исследовательская деятельность академии велась в сети институтов, лабораторий, обсерваторий. АН СССР имела собственное издательство, научно-исследовательский флот, сеть библиотек.

Статус АН СССР — широчайшие полномочия и ответственность за состояние и развитие всей науки в СССР, т.е. продолжала цели "государевой" академии наук.

Home Page

Title Page

Contents



Page 92 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

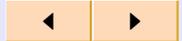
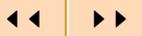
Home Page

Title Page

Contents

This is Slide No. 93.

ВТОРОЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ — это создание в 1934 году Института математики им. В.А.Стеклова, филиалы в Ленинграде, Новосибирске (1957 г.), Свердловске!



Page 93 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

colorredThis is Slide No. 94.

Рождение МИАН

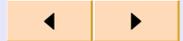
В 1921 году создан Физико-математический институт РАН на основе:

- Математического кабинета (организован В.А.Стекловым в 1919 г.);
- Физической лаборатории (организована Б.Б.Голицыным в 1912 г.);
- Постоянной Центральной Сейсмической комиссии, образованной в 1897 г.

Home Page

Title Page

Contents



Page 94 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Рождение МИАН

Директорами Физико-математического института РАН были: **В.А.Стеклов** (в 1921–1926 гг.), **А.Ф.Иоффе** (в 1926–1928 гг.), **А.Н.Крылов** (в 1928–1932 гг.) и **И.М.Виноградов** (в 1932–1934 гг.).

В 1934 году решением Общего собрания АН СССР Физико-математический институт был разделен на **Институт математики АН СССР** и **Институт физики АН СССР**. Институт математики получил официальное наименование: **Математический институт им. В.А.Стеклова АН СССР (МИАН)**. **Директором МИАН** был назначен **И.М.Виноградов**.

Первым местом пребывания МИАН в Москве стало здание Энергетического института АН СССР (Ленинский проспект, 19)

Home Page

Title Page

Contents



Page 95 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

colorredThis is Slide No. 96.

Согласно сталинскому плану Академия наук СССР — "штаб советской науки" — должна была находиться у него "под рукой". Поэтому в 1934 г. она была переведена в Москву.

Одновременно в Москву переехал ряд ведущих академических институтов, в том числе и Математический институт им. В.А.Стеклова.

Как иногда случается, глобальные реформы такого рода могут иметь неожиданный и совершенно не планируемый организаторами эффект. Так переезд Математического института им. В.А.Стеклова в Москву оказал чрезвычайно благотворное воздействие на развитие математики в стране. Первые математические кружки и олимпиады для школьников в 1935 году — это Институт математики и мех-мат МГУ!

Home Page

Title Page

Contents



Page 96 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

М.В.Келдыш в Математическом институте:

- 1934 г. — Начало работы в Математическом институте им. В.А.Стеклова АН СССР (МИАН), (по совместительству), старший научный сотрудник, поступил в аспирантуру МИАН (перешедшую в докторантуру);
- 1935 г. — Присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук (без защиты диссертации);
- 1936 г. — Присуждена ученая степень кандидата технических наук (без защиты диссертации) и присвоено звание профессора по специальности “аэродинамика”;
- 1938 г. — Присуждена ученая степень доктора физико-математических наук, тема диссертации: “О представлении рядами полиномов функций комплексного переменного и гармонических функций”.

Home Page

Title Page

Contents



Page 97 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 98.

Сложился уникальный по широте деятельности и концентрации математических талантов центр. Главная роль в создании научной школы выпала на ученика Д.Ф.Егорова Николая Николаевича Лузина, чьи прямые ученики и ученики его учеников (П.С.Александров, Н.К.Бари, И.М.Гельфанд, А.О.Гельфонд, М.В.Келдыш, А.Н.Колмогоров, В.А.Костицын, А.Г.Курош, М.А.Лаврентьев, Л.А.Люстерник, А.И.Мальцев, Д.Е.Меньшов, С.П.Новиков, И.Г.Петровский, Л.С.Понтрягин, В.В.Степанов, А.Н.Тихонов, А.Я.Хинчин, Л.Г.Шнирельман) явились родоначальниками многих выдающихся научных школ по теории функций, теории вероятности, топологии, теории дифференциальных уравнений, теории чисел, функционального анализа, математической логики, комплексного анализа, алгебры и самого широкого спектра приложений математики.

Home Page

Title Page

Contents



Page 98 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 99.

"В результате всех перемен возник мощнейший исследовательский потенциал, объединенный вокруг Математического института им. В.А.Стеклова, механико-математического факультета МГУ и Московского математического общества, давший жизнь новой математической реальности — "Советской математической школе" — одной из ведущих математических школ второй половины XX в.

Шестидесятые годы — годы небывалого расцвета московской математики и Московского математического общества. Во многом это было заслугой ректора Московского университета Ивана Георгиевича Петровского, ученика Д.Ф.Егорова, высоко ценившего Общество и содействовавшего ему всеми доступными ему средствами в очень непростой политической обстановке тех лет."

Home Page

Title Page

Contents



Page 99 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 100.

ОЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЮ

посетить "Страницы памяти"

ИПМ им. М.В.Келдыша

на сайте keldysh.ru

и на сайте Института Математики

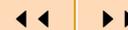
им. В.А.Стеклова (In memoriam)

<http://www.mi.ras.ru>

Home Page

Title Page

Contents



Page 100 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 101.

Главный и уникальный ГЕРОЙ
— это Мстислав Всеволодо-
вич Келдыш — единственный
математик–легенда ТРИЖДЫ
Герой Социалистического тру-
да, из них дважды за конкрет-
ные достижения в стратегиче-
ских проектах:

— испытание "ракетно-
ядерного щита" в 1956 году!

— полёт Гагарина в 1961 году!

Эти работы М.В.Келдыш начи-
нал в Институте математики
им. В.А.Стеклова!

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 101 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 102.

Важно помнить:

Созданием "ракетно-ядерного щита" руководили "Три К":

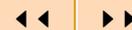
- С.П.Королев (космос),
- И.В.Курчатов (атомный),
- но только М.В.Келдыш
- ЛЕГЕНДА-МАТЕМАТИК

— единственный руководитель и участник ТРЕХ проектов "атом+космос+ЭВМ"!

Home Page

Title Page

Contents



Page 102 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Важно помнить:

Мстислав Всеволодович Келдыш
— единственный математик
ТРИЖДЫ Герой
Социалистического Труда и
единственный в мире математик —
участник ТРЕХ ОТКРЫТИЙ!

Даты, когда на груди академика зажигались звезды, совпадали с величайшими достижениями советской науки, которой внук двух русских генералов беззаветно служил. **Первая звезда** зажглась в честь покорения атома, **вторая** - в ознаменование космических побед, а **третья** увенчала собой славу Академии наук, заботливо возвращенную и защищенную ее талантливым Президентом.

Home Page

Title Page

Contents



Page 103 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 104.

Важно помнить:

С.П.Королев дважды Герой Социалистического Труда и обе звезды (в 1956 и 1961 годах) он получал одновременно с **М.В.Келдышем!**

Эти высшие награды присваивались Указами Президиума Верховного Совета СССР.

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 104 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 105.

Важно помнить:

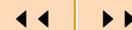
В 1956 году за исключительные заслуги перед государством при выполнении особого задания Правительства (Программа "Ракетно-ядерный щит СССР") присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали "Серп и молот" С.П.Королеву (Указ № 253/13 от 20.04.1956 за заслуги в деле создания дальних баллистических ракет) и М.В.Келдышу (Указ 11.09.1956).

В 1957 году обоим присуждена Ленинская премия (секретная) за *успешный запуск ПЕРВОГО СПУТНИКА Земли.*

Home Page

Title Page

Contents



Page 105 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

В 1957 году Ленинские премии:

- Королёв Сергей Павлович, Бармин Владимир Павлович, Глушко Валентин Петрович, Козлов Дмитрий Ильич, Маркичев Николай Васильевич, Тихонравов Михаил Клавдиевич, Цециор Зиновий Моисеевич, Черток Борис Евсеевич, Морозов Константин Константинович, Юрасов Игорь Евгеньевич, конструкторы ракетно-космической техники;
- Келдыш Мстислав Всеволодович, учёный-математик, разработчик атомной и ракетной техники;
- Мишин Василий Павлович, Охоцимский Дмитрий Евгеньевич, Энеев Тимур Магометович, учёные в области механики;
- Левин Владимир Константинович, Полин Владимир Степанович, конструкторы ЭВМ, за создание ЭВМ специального назначения;
- Курчатов Игорь Васильевич, Зельдович Яков Борисович, Харитон Юлий Борисович, Сахаров Андрей Дмитриевич, физики-атомщики

Home Page

Title Page

Contents



Page 106 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Home Page

Title Page

Contents



Page 107 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 107.

Важно помнить:

В 1961 году (Указ 17.06.1961) за особые заслуги в развитии ракетной техники, в создании и успешном запуске *первого в мире космического корабля "Восток" с человеком на борту* было присвоено вторично звание Героя Социалистического Труда с вручением второй золотой медали "Серп и Молот" М.В.Келдышу (№ 85) и С.П.Королеву (№ 86).

This is Slide No. 108.

Важно помнить:

В 1971 году (Указ 09.02.1971) за *исключительные заслуги перед государством в развитии советской науки и новой техники, большую научную деятельность* и в связи с 60-летием в третий раз присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением третьей золотой медали "Серп и Молот" академику М.В.Келдышу (№ 11). Это итог 10-летия на посту Президента Академии наук СССР.

Именно при Президенте Келдыше АКАДЕМИЯ НАУК СССР стала ФОРПОСТОМ СССР в мире!

Home Page

Title Page

Contents



Page 108 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

За конкретные достижения в стратегических проектах математики получали Героя редко:

- за успешные испытания первой "атомной бомбы" 29 августа 1949 году только Сергей Львович Соболев получил Героя Социалистического труда!

Указом Президиума Верховного Совета СССР ("закрытым") от 8 декабря 1951 года за выдающиеся заслуги в области науки присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали "Серп и Молот".

1 февраля 1933 года был избран членом-корреспондентом, Академик с 29.01.1939 — Отделение математических и естественных наук (математика).

- за испытания первой "термоядерой бомбы" 12 августа 1953 года только Андрей Николаевич Тихонов получил Героя Социалистического труда!

- за полет Юрия Гагарина 12 апреля 1961 года вместе с М.В.Келдышем Героя Социалистического труда получили его ученик Дмитрий Евгеньевич Охотимский и друг-соратник Петров Георгий Иванович (по инициативе М.В.Келдыша основатель в 1965 году и первый директор Института космических исследований АН СССР, который не имеет отношения к первым космическим полетам)!

Home Page

Title Page

Contents



Page 109 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 110.

12 августа 1953 года прошло успешно испытание первой советской водородной бомбы (первый (одноступенчатый) заряд РДС-6с). За участие в разработке РДС-6с конструкторы, физики-теоретики и математики-вычислители были отмечены высокими наградами Родины. И только один математик-вычислитель, член-корреспондент (с 1939 г.) А.Н. Тихонов получил Героя Социалистического Труда за "*водородную бомбу*" в одной команде с Л.Д.Ландау, А.Д.Сахаровым, А.А.Александровым, И.Е.Таммом! (Указ от 04.01.1954).

А.Н.Тихонов — ПЕРВЫЙ Герой Социалистического Труда в Институте Келдыша!

Р.С. А.Н.Тихонов родился в 1906 году в г. Гжатске — ныне г. ГАГАРИН в честь ПЕРВОГО космонавта! А.Н.Тихонов и Юрий Гагарин — земляки, в г. Гагарине стоит памятник-бюст А.Н.Тихонова — дважды Героя Социалистического Труда!

Home Page

Title Page

Contents



Page 110 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 111.

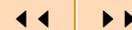
В этом же Указе своего первого Героя получил и А.Д.Сахаров, став трижды Героем за "атомный проект". В 1938 году А.Д.Сахаров начал учиться на физическом факультете МГУ. Профессор А.Н.Тихонов заведовал кафедрой математики и читал лекции Сахарову. Профессор — Руководитель Бюро математических расчетов член-корреспондент А.Н.Тихонов и ученик — молодой физик-теоретик кандидат физико-математических наук А.Д.Сахаров начали сотрудничество по программе "Ракетно-ядерный щит" в 1950 году и свои первые звания Героя Социалистического Труда получили в одном Указе. Обоим была присуждена Сталинская премия I степени. **В том же 1953 году, минуя две ступени (доктор наук и член-корреспондент), Сахаров в возрасте 32 лет избирается академиком.**

P.S. В 80-ые годы они разошлись... Беспартийный А.Н.Тихонов всегда ДЕЛОМ занимался и не разделял чрезмерное увлечение А.Д.Сахарова "демократией" и "правами человека" под влиянием Елены Боннер...

Home Page

Title Page

Contents



Page 111 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Указ Президиума Верховного Совета СССР № 52 от 04 января 1954
года "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 В.Я.,
Емельянову В.С., Позднякову Б.С."

№ 52

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.»^{1,2}

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

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 112 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 113.

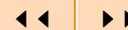
МАТЕМАТИКИ

— только М.В.Келдыш трижды Герой Социалистического труда,
— четыре академика дважды Герои Социалистического труда,
— два десятка академиков Герои Социалистического труда, получившие эти награды по случаю юбилейных дат.

Home Page

Title Page

Contents



Page 113 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 114.

Шмидт Отто Юльевич (30.09.1891– 07.09.1956) — ПЕРВЫЙ Герой среди МАТЕМАТИКОВ и ЕДИНСТВЕННЫЙ ИЗ МАТЕМАТИКОВ Герой Советского Союза (на сайте РАН ошибка герой соцтруда)

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).

Шмидт Отто Юльевич - выдающийся советский исследователь Арктики, учёный в области математики и астрономии, академик АН СССР. В 1916 году окончил физико-математический факультет Киевского университета, где учился в 1909-1913 годах. Там же под руководством профессора Д.А.Граве начал свои исследования в теории групп. Основные работы в области математики относятся к алгебре; монография "Абстрактная теория групп" (1916, 2-е изд. 1933) оказала значительное влияние на развитие этой теории. О.Ю.Шмидт - основатель московской алгебраической школы, руководителем которой он был в течение многих лет. В середине 1940-х годов О.Ю.Шмидт выдвинул новую космогоническую гипотезу об образовании Земли и планет Солнечной системы (гипотеза Шмидта), разработку которой продолжал совместно с группой советских учёных до конца жизни.

Член-корреспондент с 01.02.1933 - Отделение математических и естественных наук (математика, астрономия, геофизика). Академик с 01.06.1935 - Отделение математических и естественных наук (математика, география)

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 114 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

Крылов Алексей Николаевич (15.08.1863–26.10.1945) — ПЕРВЫЙ из МАТЕМАТИКОВ Герой Социалистического Труда (13 июля 1943 года)

Крылов Алексей Николаевич — выдающийся кораблестроитель, математик и механик, заслуженный деятель науки и техники, академик.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 13 июля 1943 года "за исключительные заслуги перед государством в области математических наук, теории и практики отечественного судостроения, неocenимо плодотворную работу по проектированию и строительству современных военно-морских кораблей, а также крупнейших заслуг в деле подготовки высококвалифицированных специалистов для Военно-Морского флота" Крылову Алексею Николаевичу присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и Золотой медали "Серп и молот".

Член-корреспондент с 29.11.1914 — Физико-математическое отделение (по разряду физическому). Ординарный академик с 02.04.1916 — Отделение физико-математических наук (математическая физика)

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 115 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

МАТЕМАТИКИ — Дважды Герои Социалистического труда

- **Виноградов Иван Матвеевич (02.09.1891–20.03.1983)**
Герой Социалистического труда 10.06.1945 и 13.09.1971
Академик с 12.01.1929 — Отделение физико-математических наук (математика);
- **Тихонов Андрей Николаевич (30.10.1906–08.10.1993)**
Герой Социалистического труда 04.01.1954 и 29.10.1986
Академик с 01.07.1966 — Отделение математики (математика);
-
-

Home Page

Title Page

Contents



Page 116 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Дважды Герои Социалистического труда

- Амбарцумян Виктор Амазаспович (18.09.1908—12.08.1996)
Герой Социалистического труда 17.09.1968 и 15.09.1978
Академик с 23.10.1953 — Отделение физико-математических наук (астрономия, астрофизика);
- Боголюбов Николай Николаевич (21.08.1909—13.02.1992)
Герой Социалистического труда 13.03.1969 и 20.08.1979
Академик с 23.10.1953 — Отделение физико-математических наук (математика);
-

Home Page

Title Page

Contents



Page 117 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- **Мухелишвили Николай Иванович (16.02.1891–15.07.1976)**
Герой Социалистического труда 10.06.1945
Академик с 28.01.1939 — Отделение технических наук (математика, механика);
- **Лебедев Сергей Алексеевич (02.11.1902–03.07.1974)**
Герой Социалистического труда 01.06.1956
Академик с 23.10.1953 — Отделение физико-математических наук (счетные устройства);
- **Петров Георгий Иванович (31.05.1912–13.05.1987)**
Герой Социалистического труда 17.06.1961 (за полет Гагарина)
Академик с 20.06.1958 — Отделение технических наук (механика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 118 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Охоцимский Дмитрий Евгеньевич (26.02.1921—18.12.2005)
Герой Социалистического труда 17.06.1961 (за полет Гагарина)
Академик с 07.12.1991 — Секция математики, механики, информатики (механика);
- Колмогоров Андрей Николаевич (25.04.1903—20.10.1987)
Герой Социалистического труда 1963
Академик с 29.01.1939 — Отделение математических и естественных наук (математика);
- Лаврентьев Михаил Алексеевич (19.11.1900—15.10.1980)
Герой Социалистического труда 29.04.1967
Академик с 30.11.1946 — Отделение физико-математических наук (математика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 119 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Седов Леонид Иванович (14.11.1907–05.09.1999)
Герой Социалистического труда 13.11.1967
Академик с 23.10.1953 — Отделение технических наук (механика);
- Смирнов Владимир Иванович (10.06.1887–11.02.1974)
Герой Социалистического труда 13.11.1967
Академик 29.09.1943 — Отделение физико-математических наук (математика);
- Петровский Иван Георгиевич (18.01.1901–15.01.1973)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 30.11.1946 — Отделение физико-математических наук (математика);

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 120 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Векуа Илья Несторович (23.04.1907–02.12.1977)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 28.03.1958 — Сибирское отделение (математика) ;
- Александров Павел Сергеевич (07.05.1896–16.11.1982)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 23.10.1953 — Отделение физико-математических наук (математика);
- Христианович Сергей Алексеевич (09.11.1908–28.04.2000)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 27.09.1943 — Отделение физико-математических наук (математика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 121 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 122.

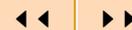
МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Кочина Пелагея Яковлевна (13.05.1899–13.07.1999)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 28.03.1958 — Сибирское отделение (механика, гидродинамика) ;
- Понтрягин Лев Семенович (03.09.1908–03.05.1988)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 20.06.1958 — Отделение физико-математических наук (математика);
- Линник Юрий Владимирович (08.01.1915–30.06.1972)
Герой Социалистического труда 13.03.1969
Академик с 26.06.1964 — Отделение математики (математика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 122 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Еругин Николай Павлович (14.05.1907–12.02.1990)
Герой Социалистического труда 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)
Герой Социалистического труда 1970
Академик с 23.10.1953 — Отделение физико-математических наук (геофизика);
- Марджанишвили Константин Константинович (26.08.1903–13.02.1981)
Герой Социалистического труда 1973
Академик с 26.11.1974 — Отделение математики (математика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 123 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Марчук Гурий Иванович (08.06.1925–24.03.2013)
Герой Социалистического труда 01.08.1975
Академик с 26.11.1968 — Отделение наук о Земле (физика атмосферы);
- Самарский Александр Андреевич (19.02.1919–11.02.2008)
Герой Социалистического труда 16.02.1979
Академик с 23.12.1976 — Отделение математики (вычислительная математика);
- Яненко Николай Николаевич (22.05.1921–16.01.1984)
Герой Социалистического труда 21.05.1981
Академик с 24.11.1970 — Отделение механики и процессов управления (механика);

Home Page

Title Page

Contents



Page 124 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 125.

МАТЕМАТИКИ — Герои Социалистического труда

- Владимирова Василий Сергеевич (09.01.1923—03.11.2012)
Герой Социалистического труда 1983
Академик с 24.11.1970 — Отделение математики (математика) ;
- Митропольский Юрий Алексеевич (03.01.1917—14.06.2008)
Герой Социалистического труда 1986
Академик с 26.12.1984 — Отделение математики (математика, в том числе прикладная математика) ;

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 125 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

This is Slide No. 126.

ТРЕТИЙ ШАГ к УСПЕХУ МАТЕМАТИКОВ — это создание в 1953 году (по личному указанию И.В.Сталина, но Распоряжение подписано Л.П.Берия) ПЕРВОГО в мире Института прикладной математики Академии Наук СССР (первое название: ОПМ МИАН СССР — поскольку с 1953 по 1966 годы был "секретным" и даже имел статус "почтового ящика", то в историю вошел как "Институт Келдыша" !)

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 126 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 127.

ГЛАВНЫМИ ГЕРОЯМИ безоговорочно являются

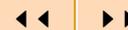
Мстислав Всеволодович Келдыш — первый директор ПЕРВОГО в мире Института прикладной математики и его заместитель Андрей Николаевич Тихонов, которые объединили работы на ЭВМ по космическим и атомным проектам в одном коллективе (апрель 1953 года).

Это было грандиозное стратегическое решение (по личному указанию И.В.Сталина), определившее достижения и развитие СССР на длительную перспективу!

Home Page

Title Page

Contents



Page 127 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



С О В Е Т М И Н И С Т Р О В С С С Р

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от „ 18 “ апреля 1953 г. № 6111-рс

Москва, Кремль.

1. Образовать в Математическом институте имени В.А.Стеклова Академии наук СССР отделение прикладной математики на базе расчётно-математических бюро, руководимых академиками Петровским и Келдышем, и вычислительного бюро Геофизического института, руководимого членом-корреспондентом Академии наук СССР Тихоновым.

2. Возложить на отделение прикладной математики Математического института имени В.А.Стеклова Академии наук СССР выполнение расчётных работ, составление математических таблиц специальных функций и развитие соответствующих областей математики по планам и под контролем Первого главного управления при Совете Министров СССР.

3. Назначить директором отделения прикладной математики Математического института имени В.А.Стеклова Академии наук СССР, на правах директора института, академика Келдыша М.В. и заместителем директора члена-корреспондента Академии наук СССР Тихонова А.Н., освободив его от работы в Геофизическом институте Академии наук СССР.

Зам. Председателя
Совета Министров Союза ССР

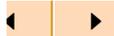
Л. Берия (Л. Берия)

Исполнить: тт. Завенягину А.П., Несмеянову А.Н., Ключкову И.М.,
Махневу В.А. - полностью, Министерством согласно
рассылке.

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



page 128 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

Close • Quit

This is Slide No. 129.

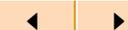
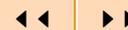
Создан ИНСТИТУТ! Келдыш — директор, Тихонов — заместитель директора ИНСТИТУТА! Только к 60-летию Института Келдыша рассекретили это Распоряжение Совета Министров СССР и тем самым был дан ответ на разные домыслы "был ли Келдыш директором института" ?

**После этого документа изменил тональность племянник М.В.Келдыша академик С.П.Новиков, который дал недостоверную информацию в своих мемуарах, распространенных по всему миру и в интернет: "Сергей Новиков: Мои истории" .
<http://libed.ru/knigi-nauka/21468-1-sergey-novikov-moi-istorii-istoriya-pervaya-semya-novikovih-keldishey-vek-soderzhanie-vvedenie-moi-istorii-m.php>**

Home Page

Title Page

Contents



Page 129 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Музей находится в Главном здании Института Келдыша, которое является историческим памятником.

Об истории построения этого здания можно почитать на сайте журнала Успехи физических наук в статье:

Успехи физических наук, 1918, вып. 1, с. 54-66

<http://ufn.ru/ufn18/ufn18-1/Russian/r181e-max.pdf>

1 января 2017 года столетие как закончили строительство! Изначально в этом здании находились физические лаборатории, в частности, рентген Ленину делали после выстрела Фанни Каплан, с 1934 года — Физический институт АН СССР, в 1953 году ФИАН переехал в академгородок на Ленинском проспекте, а здания на Миусской площади заняли сотрудники Института Келдыша.

**На фасаде четыре мемориальные доски:
С.И.Вавилов, М.В.Келдыш, А.Н.Тихонов,
Я.Б.Зельдович**

Home Page

Title Page

Contents



Page 130 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 131.

В 1955 году академик А.А.Дородницын основал Вычислительный центр АН СССР, в который из ОПМ МИАН перешел его сектор, и произошло разделение тематики:

- в ОПМ МИАН небесная механика и космические исследования;

- в ВЦ АН СССР ракетодинамика.

Отделом № 5 ОПМ МИАН и ИПМ, известном специалистам как "**Отдел небесной механики**", с основания в 1953 году и до последних дней жизни руководил **ученик М.В. Келдыша академик Дмитрий Евгеньевич Охотимский (1921-2005)** — создатель научной школы в области динамики космического полета, автор фундаментальных трудов в области прикладной небесной механики, робототехники и мехатроники, академик, Герой Социалистического Труда (получил звание в 1961 г. за участие в работах по обеспечению полета в космос Ю.А. Гагарина), лауреат Ленинской (1957 год) и Государственной премий.

Home Page

Title Page

Contents



Page 131 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 132.

Одна из причин заблуждений вплоть до искажения истории освоения космоса — это незнание истории создания и научной деятельности Института Келдыша, который был основан в апреле 1953 года, однако только в 1966 году получил открытое название,

и Института космических исследований, основанного в 1965 году по инициативе Келдыша и на базе некоторых подразделений Института Келдыша!)

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 132 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

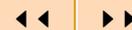
This is Slide No. 133.

ИКИ не имел никакого отношения к первым космическим проектам и **ПЕРВЫМ** полетам, но ему поручают организовывать **ЮБИЛЕЙНЫЕ** мероприятия, касающиеся и **ПЕРВОГО СПУТНИКА** и полета **ПЕРВОГО** космонавта Гагарина... К сожалению, организаторы даже никого не приглашают из Института Келдыша, чтобы рассказать про эти достижения! Случайно мне только однажды в 2007 году по рекомендации Г.И.Марчука удалось сделать пленарный доклад на конференции ИКИ, посвященной 50-летию **ПЕРВОГО** спутника... Беда в том, что никто из чиновников в "Роскосмосе" ничего не знает про историю покорения космоса...

Home Page

Title Page

Contents



Page 133 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 134.

P.S. На космическом форуме 3 октября 2017 года в ИКИ РАН Лев Матвеевич Зеленый ВПЕРВЫЕ показал рассекреченное письмо 1965 года М.В.Келдыша в ЦК КПСС "о целесообразности создания Объединенного Института космических исследований АН СССР и Института медико-биологических проблем АН СССР" (ныне знаменитых во всем мире!) и этого письма оказалось достаточно, чтобы эти институты были созданы в том же 1965 году!

А ныне все академическое сообщество не может защитить Академию наук и свои институты, созданные ещё в СССР на бюджетные средства и налоги советского народа! ... приватизация продолжается... целятся уже не только в здания и недвижимость, но на "мозги" УЧЕНЫХ!

Home Page

Title Page

Contents



Page 134 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Институт Келдыша в СССР:

- В соответствии с Распоряжением Совета Министров СССР от 18 апреля 1953 г. № 611-рс и распоряжением Президиума Академии наук СССР от 27 апреля 1953 г. № 0012002 создан как **Отделение прикладной математики Математического института им. В.А.Стеклова Академии наук СССР (ОПМ МИАН на правах закрытого Института)**;
- После кончины С.П.Королева, в соответствии с постановлением Президиума Академии наук СССР от 8 июля 1966 г. № 465-010 ОПМ МИАН СССР преобразовано в **"Институт прикладной математики Академии наук СССР"**;
- За большие заслуги перед отечественной наукой и государством Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 апреля 1967 г. № 999-7 Институт награжден орденом Ленина и получил название **"Ордена Ленина Институт прикладной математики АН СССР"**;
- После кончины М.В.Келдыша в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 июля 1978 г. № 691 Институту присвоено имя М.В.Келдыша и название **"Ордена Ленина Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша АН СССР"**;

Home Page

Title Page

Contents



Page 135 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 136.

Институт Келдыша в России:

- На основании указа Президента РСФСР от 21 ноября 1991 г. № 228 "Об организации Российской академии наук" Институт вошел в состав Российской академии наук с названием "Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук";
- В соответствии с постановлением Президиума Российской академии наук от 18 декабря 2007 г. № 274 Институт переименован в "Учреждение Российской академии наук Институт прикладной математики им. М.В Келдыша Российской академии наук";
- Постановлением Президиума Российской академии наук от 13 декабря 2011 г. № 262 наименование Учреждения Российской академии наук Института прикладной математики им. М.В Келдыша Российской академии наук изменено на "Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук";

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 136 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)

Институт Келдыша в России в настоящее время:

- В соответствии с Федеральным законом от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ "О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 г. № 2591-р **Институт передан в ведение Федерального агентства научных организаций (ФАНО России).**
- В соответствии с приказом Федерального агентства научных организаций от 30 сентября 2015 г. № 491 Институт реорганизован в форме присоединения к нему Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математических проблем биологии Российской академии наук и переименован в **Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук"**.
сокращенное — **ИПМ им. М.В. Келдыша РАН**;
на английском языке:
полное — **Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences**;
сокращенное — **KIAM RAS**.

Home Page

Title Page

Contents



Page 137 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

Home Page

Title Page

Contents



Page 138 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 138.

***ЧЕТВЕРТЫЙ ШАГ к УСПЕХУ
МАТЕМАТИКОВ — это созда-
ние ЭВМ (по распоряжению
И.В.Сталина)!***

This is Slide No. 139.

С 1947 года в СССР работами по созданию ЭВМ по личному распоряжению И.В.Сталина руководил М.В.Келдыш и первая серийная ЭВМ "Стрела" — советская ЭВМ первого поколения — создана под его руководством!

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 этого проекта: освоение атома, покорение космоса и создание ЭВМ!

Home Page

Title Page

Contents



Page 139 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 140.

ПЕРВЫЙ экземпляр ЭВМ "Стрела" в 1954 году ввели в строй в Отделении прикладной математики Математического института имени В.А.Стеклова Академии наук СССР (Институт Келдыша создан в 1953 году как ОПМ МИАН, ныне ФИЦ ИПМ имени М.В.Келдыша РАН).

В 1954 году разработчики были удостоены Сталинской премии. Среди награжденных будущий академик и конструктор не только "Весны", но и современных отечественных суперкомпьютеров **Владимир Константинович Левин**. Главному конструктору **Юрию Яковлевичу Базилевскому** было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

This is Slide No. 141.

Рекомендую познакомиться с историей ЭВМ на сайте Института Келдыша:

Препринт ИПМ № 58, Москва, 2017 г.

Автор: Афендикова Н.Г.

О роли М.В.Келдыша в некоторые ключевые моменты становления отечественной вычислительной техники Аннотация:

С именем М.В.Келдыша связаны выдающиеся достижения отечественной науки в решении проблем, поставленных временем и страной перед учеными. Интересно проследить его влияние на появление первых ЭВМ и развитие в стране компьютерной базы. Научное сообщество признавало важность развития вычислительной техники, но вопрос о приоритете универсальных цифровых машин был решен далеко не сразу. В принятии этого решения неоспорима роль академика М.В.Келдыша. Известно внимание М.В.Келдыша к работам С.А.Лебедева по созданию ЭВМ МЭСМ и БЭСМ в 1948-53гг.. Тем не менее ЭВМ «Стрела», созданная в СКБ-245, стала первой серийной ЭВМ.

Ключевые слова: МЭСМ, БЭСМ, «Стрела»

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 141 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 142.

В ОПМ МИАН на ЭВМ "Стрела" были осуществлены расчеты для запусков ПЕРВЫХ искусственных спутников Земли, включая ПЕРВЫЙ ИСЗ 4 октября 1957 года, и полетов ПЕРВЫХ космонавтов, в том числе Юрия Гагарина 12 апреля 1961 года!

На снимке НАШИ ГЕРОИ — ПЕРВЫЙ КОЛЛЕКТИВ, который ВПЕРВЫЕ обеспечил работу на ПЕРВОЙ серийной ЭВМ для выполнения стратегического государственного проекта!

Я их всех знала — начинала на "Стреле" ... Посмотрите, какие лица и "высокие лбы"! К сожалению, на сегодня не осталось в живых никого...

Home Page

Title Page

Contents

◀◀ ▶▶

◀ ▶

Page 142 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 143.

Коллектив ПЕРВОЙ "Стрелы" в Институте Келдыша на 10-летнем юбилее в апреле 1964 года (никого уже нет...)



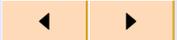
Г.Н.Езерова, Э.С.Луховицкая. К вопросу об истории информатики в России // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2012. № 49, 12 с.

<http://keldysh.ru/papers/2012/prep2012-49.pdf>

Home Page

Title Page

Contents



Page 143 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 144.

К 100-летию М.В.Келдыша коллектив Института Келдыша преподнес символический ПАМЯТНЫЙ ПОДАРОК основателю ОПМ МИАН СССР — разработал и запустил гибридный суперкомпьютер "К-100", сокращенное название которого имеет двойной смысл:

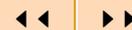
- КОМПЬЮТЕР-100 с пиковой производительностью 100Тфлопс;*
- КЕЛДЫШ-100.*

Разработка реализована с участием академика В.К.Левина, который участвовал ещё в создании "Стрелы" — такова связь времен...

Home Page

Title Page

Contents



Page 144 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit



Page

Page

Contents



45 of 146

Back

Screen

Close

Quit

Quit

This is Slide No. 146.

Информационно–математическое обеспечение — неотъемлемая компонента любого космического проекта!

Но об этом ныне в ракетно-космических кругах не говорят...

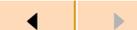
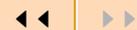
Во времена СССР в Институте Келдыша был самый большой вычислительный центр, в котором было порядка 300 ЭВМ 15-ти разных архитектур, локальные сети, удаленный доступ на ЭВМ,

но... в настоящее время в отличие от НАСА, где установлены самые мощные суперкомпьютеры и серверы для big data, об этом можно только мечтать...

Home Page

Title Page

Contents



Page 146 of 146

Go Back

Full Screen

Close

Quit

This is Slide No. 147.

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**

**THANK YOU
FOR ATTENTION**

[Home Page](#)

[Title Page](#)

[Contents](#)



Page 147 of 146

[Go Back](#)

[Full Screen](#)

[Close](#)

[Quit](#)