

## II Всероссийский фестиваль тематических разработок "КЛАССНЫЙ ЧАС"

январь - февраль 2016 г.

*Костицина Инна Геннадьевна*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение*

*«Ивашкинская средняя общеобразовательная школа»*

*Камчатский край, Карагинский район*

### КЛАССНЫЙ ЧАС ПО ТЕМЕ

«ВЕЛИКИЕ УЧЕНЫЕ. К 105-ЛЕТИЮ РОЖДЕНИЯ КЕЛДЫШ МСТИСЛАВА  
ВСЕВОЛОДОВИЧА ПОСВЯЩАЕТСЯ...»

**Цель:** расширить представление учащихся о жизни и творении великого учёного Келдыш М.В.

#### **Задачи:**

1. активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать проявлению и развитию индивидуальных творческих способностей учащихся;
2. сформировать положительную нравственную оценку таких качеств как целеустремлённость, воля к победе, верность долгу, упорство, настойчивость, мужество;
3. способствовать воспитанию патриотических чувств учащихся, доброты, взаимопонимания и гордости за свою Родину.
4. побудить детей к изучению биографии великих учёных России; воспитывать уважение к истории своей страны.



## **Оборудование:**

- мультимедиа проектор;
- портрет Келдыш М.В.

## **Ход классного часа**

### **I. Вступительное слово классного руководителя.**

- Добрый день, ребята! Эпиграф к классному часу:

«Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя»

А.П. Чехов

Сегодня наш классный час посвящен жизни и творению великого ученого Келдыша Мстислава Всеволодовича.

Выступления обучающихся сопровождается презентацией.

Мстислав Всеволодович Келдыш – советский ученый в области прикладной математики и механики, академик АН СССР, крупный организатор советской науки, один из идеологов советской космической программы.

### **Биография. Детство и начало карьеры**

Родился в семье Всеволода Михайловича Келдыша (1878—1965) — профессора, генерал-майора инженерно-технической службы, основоположника методологии расчёта строительных конструкций, которого называли «отцом русского железобетона». Своё дворянское происхождение



М. В. Келдыш никогда не скрывал (на вопрос анкеты о социальном происхождении отвечал: «из дворян»).

Мать — Мария Александровна (урождённая Скворцова) — была домохозяйкой. Мстислав был пятым ребёнком (и четвёртым сыном) в семье, позже родились ещё две девочки. В 1915 году семья Келдышей переехала из прифронтовой Риги в Москву. Склонность к математике у Келдыша проявилась ещё в 7—8-м классах, учителя уже тогда отличали его незаурядные способности к точным наукам.

В 1927 году Келдыш окончил школу и хотел получить нравившуюся ему отцовскую профессию инженера-строителя. Однако в строительный институт, где преподавал отец, его не приняли по молодости лет (всего 16). По совету сестры поступает на физико-математический факультет Московского государственного университета. После окончания физико-математического отделения МГУ 24.VII.31 г. он был направлен на работу в ЦАГИ (Центральный аэро-гидродинамический институт).

Продолжая работать в ЦАГИ, Келдыш поступает осенью 1934 года в аспирантуру (дополненную затем двухлетней докторантурой) в Математическом институте имени В.А. Стеклова АН СССР (МИАН) к Лаврентьеву, где занимается вопросами теории приближений функций, тесно связанными с прикладной тематикой его работы (гидро, аэродинамика). В 1935 году ему без защиты присваивается учёная степень кандидата физико-математических наук, в 1937 году — степень кандидата технических наук и звание профессора по специальности «аэродинамика». 26 января 1938 году им была защищена докторская диссертация на тему «О представлении рядами полиномов функций комплексного переменного и гармонических функций».



## Послевоенная работа

В июне 1944 года он становится заведующим незадолго перед тем созданным отделом механики в Математическом институте АН СССР и остается в этой должности до 1953 года. С 1942 по 1953 годы - профессор МГУ. С 1953 по 1978 годы был директором Института прикладной математики АН СССР (ИПМ РАН).

Келдыш занимался механикой и аэрогазодинамикой летательных аппаратов. Большое значение имеют работы Келдыша, выполненные под руководством Ю. Б. Румера, связанные с решением проблемы флаттера, который в конце 1930-х годов стал препятствием в развитии скоростной авиации. Работы Келдыша в области аэродинамики больших скоростей имели важное значение для развития реактивной авиации. Келдышем были также найдены простые конструктивные решения для устранения явления шимми — самовозбуждающихся колебаний носового колеса шасси самолёта.

Келдыш участвовал в работах по созданию советской термоядерной бомбы. Для этого, в 1946 году, он организовал специальное расчётное бюро при МИАН. За участие в создании термоядерного оружия Келдышу в 1956 году было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

В 1946 году Келдыш был назначен начальником НИИ-1 Министерства авиационной промышленности, с 1950 года стал научным руководителем этого учреждения и занимал этот пост до 1961 года.

Сразу вошёл в Совет главных конструкторов, возглавляемый С. П. Королёвым, хотя был одним из основоположников развёртывания работ по исследованию космоса и созданию ракетно-космических систем.



Стал членом команды, возглавив с середины 1950-х годов разработку теоретических предпосылок вывода искусственных тел на околоземные орбиты, а в дальнейшем — полётов к Луне и планетам Солнечной системы.

Он руководил научно-техническим советом по координации деятельности по созданию первого искусственного спутника Земли, внёс большой вклад в осуществление программ пилотируемых полётов, в постановку научных проблем и проведение исследований околоземного космического пространства, межпланетной среды, Луны и планет, в решение многих проблем механики космического полёта и теории управления, навигации и теплообмена.

Важное место в деятельности Келдыша занимало научное руководство работами, осуществляемыми в сотрудничестве с другими странами по программе «Интеркосмос». Его деятельность в области космонавтики долгое время была засекречена и в газетах Келдыша называли «Теоретик Космонавтики», при том, что он был известен как Президент Академии Наук СССР.

За подготовку первого полёта человека в космос (Ю. А. Гагарин, 12 апреля 1961 года) был вторично удостоен звания Героя Социалистического Труда.

### **Жизненное кредо**

Говорят, что Келдыш, благословляя академика И.Г.Петровского на ректорство в МГУ, рекомендовал ему соблюдать три правила, которые, вероятно, были его жизненными принципами:

- не бороться со злом, а браться и делать добрые, хорошие дела;
- не слушать жалобы в отсутствие того, на кого жалоба;



- никому ничего не обещать, но уж если пообещал, то сделать, даже если обстоятельства ухудшились.

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

## Память

Именем Мстислава Всеволодовича Келдыша названы площадь в Москве, улицы в Риге, в городе Жуковском (Московская область), в городе Шахты (Ростовская область); институт прикладной математики РАН, Исследовательский центр РАН, научно-исследовательское судно, лайнер Airbus A321(VQ-ВНК) авиакомпании «Аэрофлот», кратер на Луне, малая планета, минералы «келдышит» и «пара-келдышит».

Ученому возведен Памятник на Аллее космонавтов в Москве, Бюст М.В. Келдыша в Риге, кабинет-музей в ИПМ РАН, Мемориальный кабинет в Институте прикладной математики.

За выдающиеся научные работы в области прикладной математики и механики, а также теоретические исследования по освоению космического пространства в 1978 году учреждена Золотая медаль имени М.В. Келдыша.

За заслуги перед отечественной космонавтикой, в области прикладной математики и механики учреждена медаль имени М.В. Келдыша.



В Московском государственном университете назначается стипендия имени М.В. Келдыша.

На этом наш классный час можно закончить словами Келдыша Мстислава Всеволодовича:

«Есть важное направление деятельности людей науки — живая природа. Жизнь чрезвычайно сложна и многообразна. Вместе с тем надо помнить, что все в природе соединено тончайшими связями. И поэтому исследование природы должно идти комплексно, так, чтобы не нарушать этих связей; надо постигать природу, не разрушая ее, а сохраняя и улучшая.

Наука вселяет в нас оптимизм.

Надо видеть в науке силу, которая преобразует мир.»

Список литературы

- 1) <http://келдыш.рф/science.htm>
- 2) [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) > [Келдыш, Мстислав Всеволодович](#)

