

*Предмет: физика*  
*Внеклассное мероприятие для*  
*учащихся 9–11 класса*

# «**ЧТОБЫ ПОМНИЛИ**»

**Автор работы:**  
**Седикова Елена Анатольевна**  
**Учитель физики**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение**  
**средняя общеобразовательная школа № 47**  
**пгт.Шерловая Гора**  
**2013 год**

*Внеклассное  
мероприятие:*

*«Физики, внесшие вклад в  
развитие науки и  
техники в годы Великой  
Отечественной войны»*

# Цель

- ★ **Познакомить учащихся с учёными – физиками, внёсшими вклад в развитие науки и техники в годы Великой Отечественной войны, через исследование исторической литературы**

# Задачи

- ★ Изучение основных направлений в развитии науки и техники в годы Великой Отечественной войны**
- ★ Знакомство с великими учёными – физиками, которые внесли свой вклад в развитие военной техники**
- ★ Воспитание чувства патриотизма и гордости за отечественную науку**

**Чтоб снова на земной  
планете**

**Не повторилось той зимы,  
Нам нужно, чтобы наши  
дети**

**Об этом помнили, как мы!**

**Я не напрасно  
беспокоюсь,**

**Чтоб не забылась та**

***Отечественная наука и техника  
встали на военную вахту, от  
академика до лаборанта и  
механика. Наука направила без  
промедления все свои усилия,  
знания и умения напрямую или  
косвенную помощь фронту***

# **“Катюша”**

**В создании реактивного оружия- артиллерийской установки “Катюша” участвовали ученые и конструкторы **Н.И. Тихомиров, В.А. Артемьев,** и многие другие**





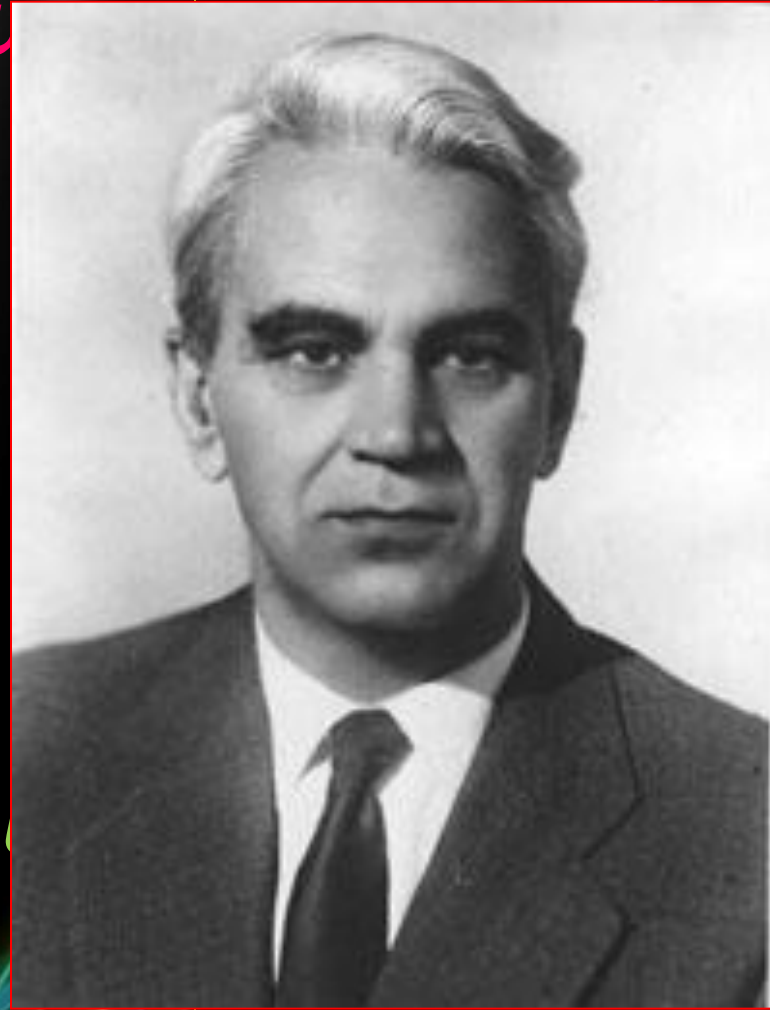


**Курчатов Игорь  
Васильевич**  
в 1941 году вместе с  
**А.П. Александровым**  
**В.М. Тучкевичем**  
работали над  
проблемой  
противоминной  
защиты кораблей





**Академик Мстислав  
Всеволодович Келдыш**  
решил задачу  
флаттера-  
самопроизвольного  
разрушения крыла  
самолета. Появилась  
возможность  
значительно  
увеличить скорость  
маневренность  
самолетов

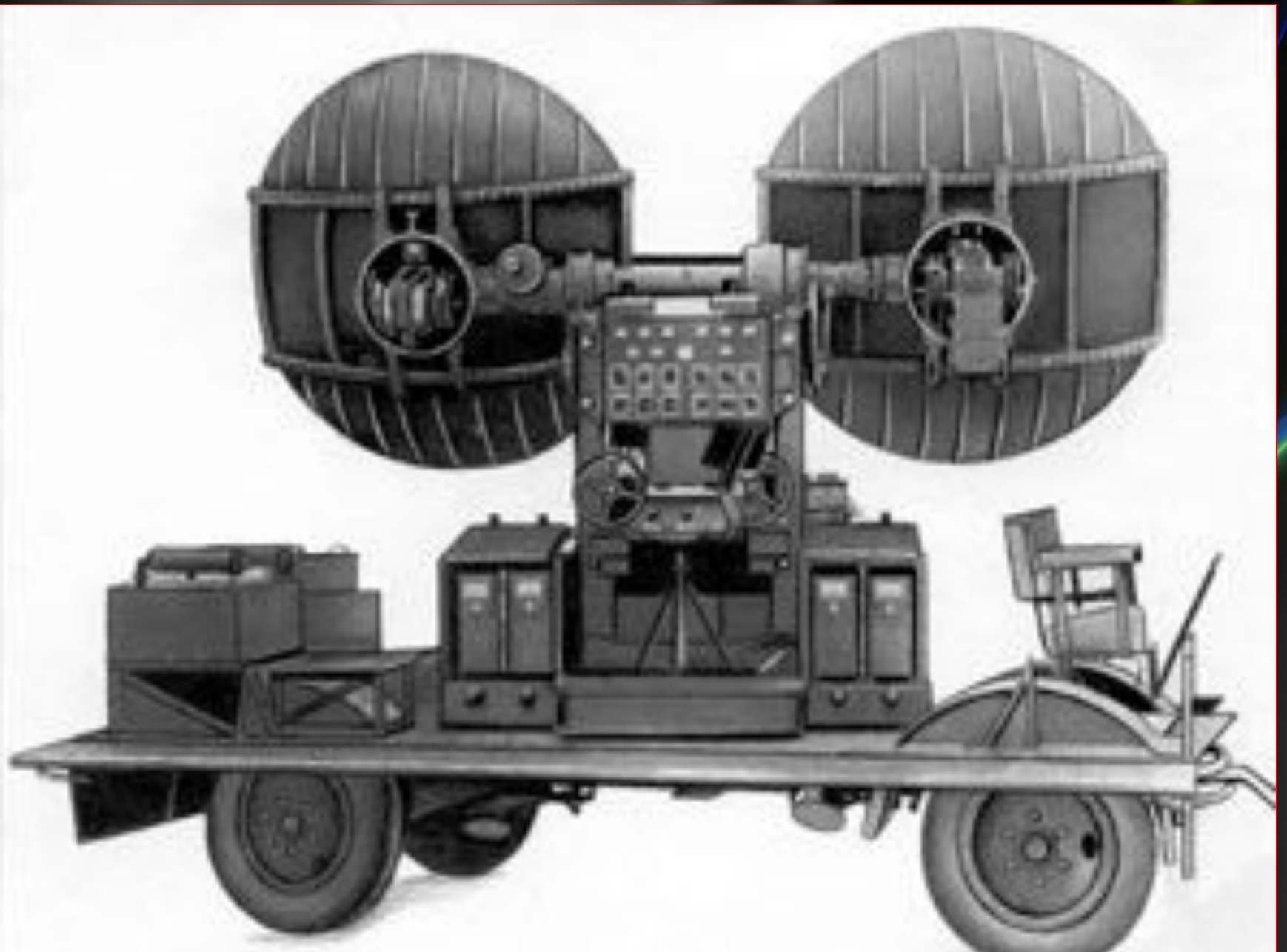


*Из воспоминаний летчика –  
трижды героя Кожедуб И.Н.*

**в экстремальных ситуациях  
самолету удавалось достигать  
скоростей, превышающих  
расчетную на несколько  
десятков километров в час  
Этот факт свидетельствует о  
большой ответственности  
наших авиаконструкторов,  
создающих новую технику**

Установка, созданная в  
лаборатории  
**Юрия Борисовича**  
**Кобзарева**, позволяла  
обнаруживать технику  
противника на значительных  
расстояниях.  
Радиолокационные установки  
охраняли и воздушное  
пространство на подступах к  
столице нашей Родины

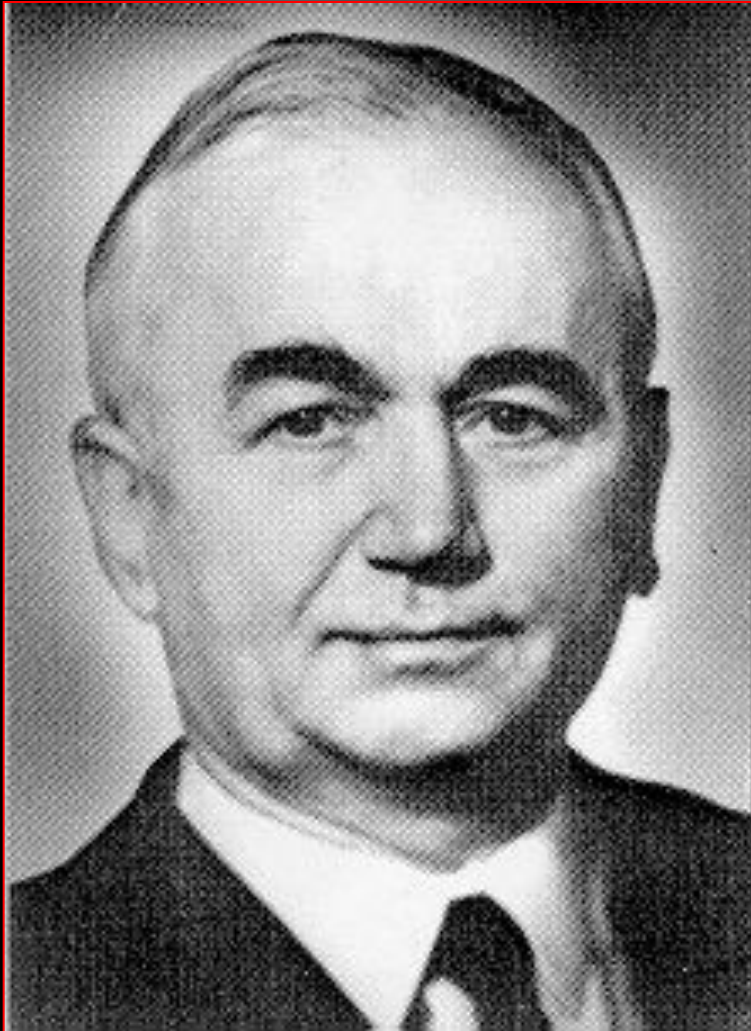




В годы Великой Отечественной войны специально для партизанских отрядов под руководством академика **Абрама Фёдоровича Иоффе** был разработан термогенератор. Он служил источником электропитания для радиоприемников и радиопередатчиков.



# Верещагин Леонид Федорович



Труды академика позволили создать первую в мире установку по упрочению стволов минометов и других артиллерийских систем, в которых был использован принцип действия сверхвысоких давлений на кристаллическую структуру металла. Эта установка дала возможность увеличить срок службы орудий, их дальность, а также применять для их изготовления менее



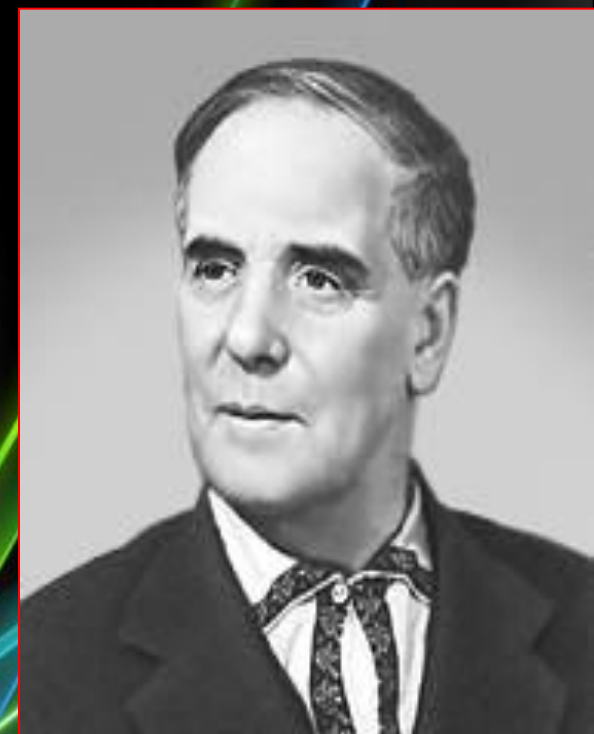
# Минометы



# Капица Петр Леонидович

Чтобы обеспечить возросшую потребность различных отраслей военной промышленности в жидком кислороде, ученые сконструировали самую совершенную установку для сжижения кислорода.

В 1934 г. Капица и его сотрудники в Ленинградском государственном университете сконструировали установку для сжижения кислорода, которая была признана самой совершенной в мире.



# Дорога жизни

Группа ученых, изучила механические свойства ледового покрова (его прочность, хрупкость, грузоподъемность, условия пролома) и на основе этого разработала правила движения автоколонн по льду. Благодаря строгому выполнению этих правил, дорога действовала без аварий, не было случая разрушения льда из-за деформации или резонанса при

*Народ очень точно назвал ее Дорогой Жизни. От нее зависело спасение жителей Ленинграда, обеспечение фронта всем необходимым. 2 ноября 1941 года на еще не окрепших льдах вышли первые грузовики*



# *Китайгородский Исаак Ильич*

- Изобрел пуленепробиваемое стекло для самолетов



**Примечательно, что ученые,  
работавшие в различных областях  
науки и техники и ковавшие  
общенародную победу в  
смертельной битве со злейшим  
врагом человечества, - фашизмом,  
проявляли безграничный  
патриотизм и огромную любовь к  
Отчизне, стойкость и личное  
мужество**

**Яков Исидорович  
Перельман**

во время ВОВ обучал  
молодых солдат как  
ориентироваться на  
местности. Как бросать  
гранаты, снаряды,  
мины, бутылки с  
зажигательной смесью.  
Скончался от голода  
16 марта 1942 года



## *Заключение:*

Эти примеры подвига людей, которые все силы, знания и волю к победе, соединили в единый удар по фашистским захватчикам, развивая науку и усовершенствуя технику, найдут свое отражение на уроках физики, при подготовке празднования Дня Победы. Для создания музея памяти.



# Используемые источники:

- Александров А.П.- ж, «Техника молодежи», - 1983. - №9.
- Андреев. – М.: «Молодая гвардия», 1981.
- Волгин. Ж. «Юный техник.- 1984, -№8.
- Кикоин И.К. ж. «Физика в школе». – 1995. - №3.
- Кольцов. ж. «Академия наук СССР» , 1962.
- Кузница Победы: Подвиг тыла в годы ВОВ-М: Политиздат, 1980.
- Фокин.ж. «Политическое самообразование», 1985, - №1.
- Диск «Большая энциклопедия Кирилла и Ме

