

**НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Научные открытия физиков во время Великой Отечественной войны

1. Участие академика Н. Н. Семенова в борьбе за победу в Великой Отечественной войне всецело определялось разработанной им в 1928—1936 гг. теорией цепных разветвленных реакций.
2. задачу борьбы с магнитными минами путем размагничивания кораблей решили академики Александров и Курчатов.
3. Немалый вклад в развитие радиотехнических средств и установок, предназначенных для военных целей, внес в годы Великой Отечественной войны академик А.Ф. Иоффе,
4. Первая отечественная радиолокационная установка была создана в лаборатории академика Ю.Б. Кобзарева. Она позволяла обнаруживать и пеленговать вражеские самолеты на расстояниях от 100 до 145 км. Благодаря надежной работе радиолокаторов, только над столицей враг потерял 1300 самолетов.
5. Грозным оружием военного периода явился созданный советскими учеными и конструкторами гвардейский миномет БМ-13, широко известный под названием "Катюша".
6. Яков Борисович Зельдович, эвакуированный в Казань вместе с Физическим институтом им. П.Н. Лебедева, занимается внутренней баллистикой нового оружия и теорией горения пороха. «Катюши» имели заряд массой до 10 кг

Что было проделано учеными для Победы, для уменьшения потерь наших войск?



Прошло уже 64 года с того дня, когда наш народ впервые отпраздновал День Победы над фашистскими захватчиками. Труден был путь к этой победе. Прежде чем напасть на нашу страну, фашисты захватили всю Западную Европу и подчинили себе европейскую промышленность. Казалось, что на всей земле нет такой силы, которая могла бы остановить фашизм, преградить его армиям путь к господству над миром.

Героический советский народ



Уничтожил
чудовищную
фашистскую
военную машину и
навсегда избавил
человечество от
фашистской
диктатуры.

На восток были эвакуированы



многие ВУЗы, научные коллективы.

Они сразу же включились в работу по обороне.

Велись активные разработки,



прежде всего по созданию сплавов специального назначения: сталей для брони танков и самолетов и бронебойных снарядов. Их основу составляют феррохром и ферромарганец. Производство этих материалов было налажено в небывало короткий срок на Урале.

Возглавляли работу академики К.П.Бардин и В.Л.Комаров.

Теория цепных разветвленных реакций



разработана академиком Н.Н.Семеновым еще в 1928-1936 году. Результаты исследования процессов взрыва, горения и детонации во время войны использовались в производстве патронов, артиллерийских снарядов, взрывчатых веществ.

Данные исследований сотрудников руководимого Н.Н.Семеновым Института химической физики АН СССР



- Данные исследований сотрудников руководимого им Института химической физики АН СССР были использованы при создании и совершенствовании так называемых кумулятивных снарядов, гранат и мин для борьбы с вражескими танками. Применение их против «неуязвимых» новых немецких «тигров», вызвало у гитлеровского командования недоумение и замешательство. Кумулятивные снаряды пробивали броню толщины, равной их калибру, мины пробивали броню толщиной 200 мм. Эти снаряды были использованы в танковом сражении на Курской дуге.

Дорога жизни



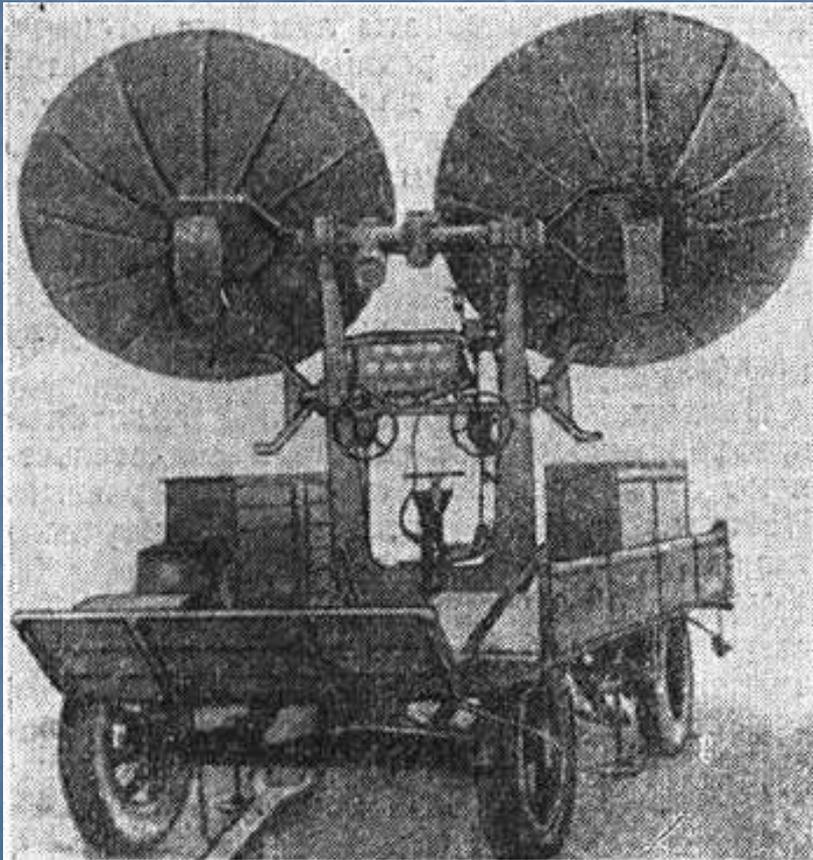
- Известно, какое значение для блокадного Ленинграда имела Дорога жизни, проложенная по льду Ладожского озера, но сколько подготовительных работ было проведено, прежде чем она начала действовать! Исследованием свойств льда занималась группа ученых под руководством члена-корреспондента АН СССР П. П. Кобеко. Для «ремонта» дороги при нарушении ледяного покрова они установили условия смерзания льда и металла, рассчитали движение машин с любыми грузами.

Размагничивание кораблей



- Задачу борьбы с магнитными минами путем размагничивания кораблей решили академики Александров и Курчатов.

Первая отечественная радиолокационная установка



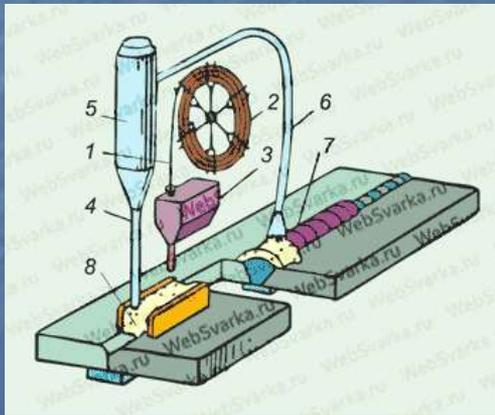
Зенитный радиискатель «Буря».

Была создана в лаборатории академика Ю.Б.Кобзарева. Она позволяла обнаруживать и пеленговать вражеские самолеты на расстояниях от 100 до 145 км. Благодаря надежной работе радиолокаторов, только над столицей враг потерял 1300 самолетов!!!

Академиком Е.О.Платоном



Предложен метод скоростной автоматической сварки металлов под слоем флюса, позволяющий лист толщиной в 35 мм сваривать в 30 раз быстрее, чем ручным способом, экономя при этом около 90% рабочей силы.



Грозным оружием военного периода



явился созданный советскими учеными

И конструкторами гвардейский миномет БМ-13, широко известный под названием «КАТЮША».

Снаряд этого орудия представлял собой пороховой реактивный двигатель, масса снаряда составляла 42,5 кг, длина его 1,5 м, дальность полета около 8 км.

Полк таких реактивных установок за 8-10 секунд обрушивал на врага 384 снаряда, уничтожая живую силу и технику на площади свыше 100 гектаров.



Имена ваши
Мы нанесем на гранитные плиты,
На бетон и мрамор,
И вплавим в металл.
Повторим нашу клятву:
Никто не забыт и ничто не забыто,
И добавим:
Без вести никто не пропал!!!

Победа!!!

Она была необходима человечеству, чтобы сохранить на Земле жизнь. Почти шесть десятилетий прошло с того светлого дня, когда отгремели последние залпы орудий, и над Европой вновь засияло чистое небо. Все отдаленнее становится эхо грозной войны. Но никогда не померкнет в памяти народной великий подвиг тех, кто отстаивал честь, независимость, свободу своей Родины и избавил от «коричневой чумы» народы Европы. Мы помним, что вместе с солдатами в сорок пятом победу делили рабочие и колхозники, инженеры, доктора наук, медики, учителя, физики и ученые-химики.