

1-ый ведущий: Здравствуйте!

Наш устный журнал посвящён Победе и вкладу учёных в разгром фашизма.

Вы узнаете много интересного о людях науки, которые самоотверженным трудом ковали Великую Победу и расскажем о химических элементах-металлах в истории Великой Отечественной войны.

2-ой ведущий:

ВО война имела тяжёлые последствия для промышленности СССР.

Стремительно наступавшие немецкие армии захватывали заводы, расположенные в западной части СССР и производящие военную технику.

Спешная эвакуация позволила вывезти часть заводов из Киева, Минска, Одессы, Севастополя, Смоленска, Курска, Ленинграда на Урал, в Сибирь, Архангельск.

Осенью 1941 г. было принято решение об эвакуации крупных заводов нашего города: Краснозаводский химзавод – в Челябинск и Чебоксары, ЗОМЗ – в Томск, ЗЭМЗ – в Вятские Поляны.

1-ый ведущий:

Была поставлена важнейшая государственная задача: в короткие сроки наладить производство вооружения – танков, кораблей, подводных лодок, пушек, самолётов.

2-ой ведущий:

Академик Александр Евгеньевич Ферсман, который руководил в те годы освоением природных богатств Востока страны, писал:

- Война потребовала грандиозных количеств стратегического сырья. Бесконечное разнообразие различных веществ, начиная со сплавов и кончая сложными продуктами переработки нефти, угля и пластмассами, - всё это сейчас требуется в громадных количествах. Только шесть химических элементов не нашли себе применения в военной технике...

1-ый ведущий:

Первая часть нашего журнала посвящена химическим элементам-металлам, которые в годы Великой Отечественной войны приобрели особое значение и широко применялись в оборонной промышленности.

2-ой ведущий:

Металлов много есть, но дело не в количестве:

В команде работающей металлической

Такие мастера, такие личности!

Преуменьшать нам вовсе не пристало

Заслуги безусловные металлов!

1-ый ведущий:

И начнём мы с химического элемента № 26 таблицы Д.И.Менделеева – ЖЕЛЕЗА.

Колоссальная масса железа истрачена на земном шаре в ходе войн. За Вторую мировую войну было израсходовано примерно 800 млн. тонн стали. За последние три года войны было произведено 660 тыс. орудий, 1 млн.350 тыс. ручных и станковых пулемётов, около 6 млн. автоматов. Более 90% всех металлов, которые использовались в ВО войне, приходится на железо.

Железо – главная составная часть чугунов и сталей, а по их выплавке судят о мощности государства. Сколько этого металла было выброшено в снарядах, бомбах, минах, гранатах! Только на Сталинград было сброшено миллион бомб фашистской авиацией!

Сплавы железа в виде броневых плит и литья толщиной от 10 до 100 мм использовались при изготовлении корпусов и башен танков, броневых автомобилей, самоходных артиллерийских установок, бронепоездов. Толщина брони военных кораблей и установок береговой обороны доходит до 500 мм. Ответственные узлы боевых самолётов тоже защищает броня.

2-ой ведущий:

В годы войны для артиллерии много расходовалось СВИНЦА. Свинец – тяжёлый, но мягкий и легкоплавкий металл. Именно эти свойства использовались ещё в древности для создания свинцовых снарядов. И сейчас пули отливают из свинца, только оболочку делают из других твёрдых металлов. Любая добавка к свинцу увеличивает его твёрдость. В свинец, идущий на изготовления шрапнели, добавляют 12% сурьмы, а для дроби – 1% мышьяка

Без инициирующих взрывчатых веществ невозможно было бы создание скорострельного оружия. Среди веществ этого класса применяются соединения свинца. В производстве подшипников для военной техники очень важны сплавы свинца – баббиты, свинцовые бронзы.

1-ый ведущий:

В годы войны элемент ЛИТИЙ приобрёл особое значение

Металлический литий бурно реагирует с водой, при этом выделяется большой объём водорода, которым заполняли аэростаты и спасательное снаряжение при авариях самолётов и судов в открытом море. Добавка гидроксида лития в щелочные аккумуляторы увеличивает срок их службы в 2-3 раза, что было очень нужно для партизанских отрядов.

Трассирующие пули с добавками лития при полёте оставляли сине-зелёный след.

Соединения лития использовались на подводных лодках для очистки воздуха.

2-ой ведущий:

Ведение войны требовало повышенного расхода АЛЮМИНИЯ. На Северном Урале в начале войны под руководством академика Д.В.Наливкина было открыто месторождение бокситов. В 1943г.

Производство алюминия по сравнению с довоенным возросло в три раза.

До войны алюминий использовали для производства бытовых изделий. В предвоенные годы возникла острая необходимость в создании лёгких металлосплавов для производства самолётов и некоторых частей корпусов кораблей и подводных лодок. Чистый алюминий, несмотря на лёгкость, не обладал достаточной морозостойкостью, коррозионной стойкостью, ударной вязкостью, пластичностью.

Исследования советских учёных позволили разработать сплавы на основе алюминия с примесями магния, марганца, меди, титана. Эти сплавы использовались при создании самолётов, в первых «Катюшах», управляемых ракетных снарядах.

1-ый ведущий:

Тончайший алюминиевый порошок использовался для получения горючих и взрывчатых смесей Ленты из алюминиевой фольги, сбрасываемые самолётами союзников, вызывали помехи на экранах приборов противника, которые делали невозможным распознавание сигналов от приближающихся самолётов.

2-ой ведущий:

В годы войны был разработан В.Г.Головкиным непрерывный способ производства литой алюминиевой проволоки диаметром до 9 мм

Потребность в ней была громадной, кто летал на самолёте, приходилось видеть бесконечные ряды заклёпок на крыльях и фюзеляже. Число таких заклёпок на истребителе военного времени доходило до 100-200 тысяч штук, а на бомбардировщике – даже до миллиона.

1-ый ведущий:

Свойство МАГНИЯ гореть белым ослепительным пламенем широко использовали в годы войны в военной технике для изготовления осветительных и сигнальных ракет, трассирующих пуль и снарядов, зажигательных бомб. Огромные количества магния были необходимы для самолётостроения.

Этот металл добывали даже из морской воды.

2-ой ведущий:

В годы войны главным потребителем МЕДИ была военная промышленность.

Сплав 90% меди и 10% олова – так называемый пушечный металл. Сплав 68% меди и 32% цинка – латунь – использовался для изготовления гильз артиллерийских снарядов и патронов.

Сплав меди, цинка, олова – морские латуни.

1-ый ведущий:

МОЛИБДЕН называют «военным» металлом, т.к. 90% его идёт на военные нужды.

Стали с добавкой молибдена очень прочны, из них отливали стволы орудий, винтовок, ружей, детали самолётов, автомобилей.

Введение в состав сталей молибдена в сочетании с хромом и вольфрамом повышает их твёрдость, из этих сталей делали танковую броню.

Молибденовая сталь прочна, остра, тверда, гибка, из неё делали клинки, сабли, мечи, ножи.

2-ой ведущий:

На службу войне был поставлен и **НИКЕЛЬ**.

Он стал неотъемлемой составляющей бронированных орудий и танков. Когда советские танки Т-34 появились на полях сражений, немецкие специалисты были поражены неуязвимостью их брони, которая содержала большой процент никеля, и делала её сверхпрочной.

1-ый ведущий:

СЕРЕБРО в сплавах с **ИНДИЕМ** использовались для изготовления прожекторов противовоздушной обороны.

Зеркала прожекторов в годы войны помогали обнаружить врага в воздухе, на море и на суше, иногда с помощью прожекторов решались тактические и стратегические задачи. Так, при штурме Берлина войсками Первого Белорусского фронта 143 прожектора огромной светосилы ослепили гитлеровцев в их оборонительной полосе, и это способствовало быстрому исходу операции.

2-ой ведущий:

Сплав **ЛАНТАНА**, **ЦЕРИЯ** и **ЖЕЛЕЗА** даёт так называемый кремь,

который использовался в солдатских зажигалках. Из него же изготавливали специальные артиллерийские снаряды, которые во время полёта при трении о воздух искрят.

Лантановые стёкла применяли в полевых оптических приборах.

1-ый ведущий:

ВОЛЬФРАМ относится к числу самых ценных стратегических материалов. Из вольфрамовых сталей и сплавов изготавливали танковую броню, оболочки торпед и снарядов, наиболее важные детали самолётных двигателей.

2-ой ведущий:

ВАНАДИЙ называют «автомобильным металлом». Ванадиевая сталь дала возможность облегчить

автомобили, сделать новые машины прочнее, улучшить их ходовые качества. Из этой стали изготавливают солдатские каски, шлемы, броневые плиты на пушках. Из хромованадиевой стали изготавливали коленчатые валы для корабельных двигателей, отдельные детали торпед, авиамоторов, бронебойных снарядов.

1-ый ведущий:

Без **ГЕРМАНИЯ** не было бы радиолокаторов. В начале войны на основе свойства германия превращать тепловую энергию в электрическую советские учёные создали генераторы для питания раций партизанских отрядов. Их называли: «партизанские котелки». Применяли для приготовления пищи и заодно для выработки электроэнергии для питания раций.

2-ой ведущий:

КОБАЛЬТ называют металлом чудесных сплавов. Кобальтовая сталь использовалась для изготовления магнитных мин.

1-ый ведущий:

ТАНТАЛ – важнейший стратегический материал для изготовления радарных установок, передаточных радиостанций.

2-ой ведущий:

ЗОЛОТО. С этим металлом связано немало интересных историй.

В 1943 г. датский физик, лауреат Нобелевской премии Нильс Бор, спасаясь от гитлеровских оккупантов, был вынужден покинуть Копенгаген. Но у него хранились две золотые нобелевские медали его коллег – немецких физиков - антифашистов Джеймса Франка и Макса фон Лауэ. Не рискуя взять медали с собой, учёный растворил их в «царской водке» (реакция представлена на слайде) и поставил ничем не примечательную бутылку подальше на полку. Вернувшись после войны в свою лабораторию, Бор прежде всего нашёл драгоценную бутылку. По его просьбе сотрудники выделили из раствора золото и заново изготовили обе медали.

1-ый ведущий:

Победа над фашизмом навсегда вписана золотыми буквами в историю человечества.

На разгром врага, на Победу работала вся страна – и воины, и тыл: женщины, старики, дети. Огромный вклад, до сих пор не оценённый по достоинству, внесли учёные страны.

Чтец:

Нам руки даны, чтобы Землю обнять
И сердцем её отогреть.
Нам память дана, чтобы павших поднять
И вечную славу им петь.

Осколком снаряда берёза пробита,
И буквы легли на гранит...
Ничто не забыто, ничто не забыто,
Никто не забыт!

Не старят года, не изменят века
Черты дорогого лица.
Героев своих мы найдём имена
И впишем навечно в сердца!

(В.Харитонов)

2-ой ведущий:

Вторая часть нашего журнала посвящена учёным-химикам в период Великой Отечественной войны. (Слайд(23) и музыка: «Священная война»).

1-ый ведущий:

28 июня 1941 г. (через шесть дней после начала войны) Академия наук СССР обратилась к учёным всех стран с призывом сплотить силы для защиты человеческой культуры от фашизма:

«В этот час решительного боя советские учёные идут со своим народом, отдавая все силы борьбе с фашистскими поджигателями войны – во имя защиты своей Родины и во имя защиты свободы мировой науки и спасения культуры, служащей всему человечеству... Все, кому дорого культурное наследие тысячелетий, для кого священны высокие идеалы науки и гуманизма, должны положить все силы на то, чтобы безумный и опасный враг был уничтожен».

2-ой ведущий:

Вместе со всеми трудящимися нашей страны советские ученые принимали самое активное участие в обеспечении победы над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны. Ученые-химики создавали новые способы производства самых разных материалов, взрывчатых веществ, топливо для реактивных снарядов «катюш», высокооктановые бензины, каучук, материалы для изготовления броневой стали, легкие сплавы для авиации, лекарственные препараты. Выпуск химической продукции к концу войны приблизился к довоенному уровню, а в 1945 г. он достиг 92% от уровня 1940 года.

1-ый ведущий:

Арбузов Александр Ерминингельдович .

Выдающийся ученый, основоположник одного из новейших направлений науки – химии фосфорорганических соединений. Вся жизнь и деятельность его были неразрывно связаны с прославленной Казанской школой химиков. Исследования Арбузова в годы войны были всецело посвящены нуждам обороны и медицины. Лабораторией под руководством А.Е Арбузова был получен препарат, обладающий ценными свойствами в отношении флуоресценции и адсорбции. Значительно позднее Арбузов узнал, что изготовленного им препарата было достаточно для снабжения оптики танковых частей нашей армии и имело значение для обнаружения врага на далеком расстоянии. В дальнейшем Арбузов выполнял и другие заказы оптического института на изготовление различных реактивов.

2-ой ведущий:

Зелинский Николай Дмитриевич.

С именем Зелинского связана целая эпоха в истории отечественной химии. Обладая творческой силой мысли и будучи патриотом своей Родины, Зелинский вошел в ее историю как деятель науки, который в критические моменты исторических судеб своей страны без колебания становился на ее защиту. Ещё в годы первой мировой войны Николай Дмитриевич Зелинский предложил использовать для адсорбции ядовитых газов активированный уголь. Изобретённый Зелинским противогаз оказался наилучшим из всех известных средств защиты. В начале ВО войны академик Зелинский усовершенствовал противогаз (демонстрация противогаса). В период 1941–1945 гг. Н.Д.Зелинский возглавлял научную школу, исследования которой были направлены на разработку способов получения высокооктанового топлива для авиации, мономеров для синтетического каучука.

1-ый ведущий:

Постовский Исаак Яковлевич.

В годы великой отечественной войны многие тысячи раненых обязаны своим спасением сульфаниламидным препаратам, обладающим противомикробными, антибактериальными свойствами. В первые годы войны Постовский с группой сотрудников в рекордно короткие сроки организовал производство сульфаниламидных препаратов на Свердловском химическом заводе, который оказался единственным в стране заводом, выпускавшим столь необходимые на фронте и в тылу лекарства. В это же время для лечения длительно незаживающих ран Постовским было предложено средство, используемое и сегодня в медицине, так называемая «паста Постовского».

2-ой ведущий:

Ермольева Зинаида Виссарионовна.

Кроме сульфаниламидных препаратов для лечения раненых большую роль сыграли антибиотики. Первый антибиотик – пенициллин – был открыт в 1928 году английским учёным А.Флемингом. В Советском Союзе впервые пенициллин был синтезирован учёным-микробиологом Зинаидой Виссарионовной Ермольевой в 1942 году. Кроме того, З.В.Ермольева активно участвовала в организации промышленного производства и внедрения в медицинскую практику этого антибиотика.

1-ый ведущий:

«Рождение» пенициллина послужило импульсом для создания других антибиотиков. Так, советский биолог Георгий Францевич Гаузе вместе с женой – ученым-химиком Марией Георгиевной Бражниковой – в годы войны синтезировал первый оригинальный антибиотик – грамицидин С. Срочно было налажено массовое производство нового препарата и отправка его на фронт.

Благодаря противомикробному действию антибиотиков во время войны и в мирное время были спасены десятки тысяч жизней при таких опасных заболеваниях, как газовая гангрена, столбняк, менингит, септические (гнойные) инфекции.

2-ой ведущий:

Семёнов Николай Николаевич.

Николай Николаевич Семёнов разработал теорию цепных разветвлённых реакций, которая позволяла управлять химическими процессами: ускорять реакции вплоть до образования взрывной лавины, замедлять их и даже останавливать на любой промежуточной стадии.

В начале 40-х гг. академик Н.Н.Семёнов и его сотрудники исследовали процессы взрыва, горения, детонации. Результаты исследований использовались во время войны при производстве патронов, артиллерийских снарядов, взрывчатых смесей для огнёмётов.

Результаты исследований, посвященных вопросам отражения и столкновения ударных волн при взрывах, были использованы уже в первый период войны при создании кумулятивных снарядов, гранат и мин для борьбы с вражескими танками.

1-ый ведущий:

Ферсман Александр Евгеньевич.

Первооткрыватель и неутомимый исследователь апатитов на Кольском полуострове, радиевых руд в Фергане, серы в Каракумах, вольфрамовых месторождений в Забайкалье, один из создателей промышленности редких элементов, он с первых дней войны активно включился в процесс перевода науки и промышленности на военные рельсы.

Он выполнял специальные работы по военно-инженерной геологии, военной географии, по вопросам изготовления стратегического сырья, маскировочных красок

2-ой ведущий:

Вольфович Семен Исаакович.

Крупнейший советский химик-технолог, был директором НИИ удобрений и инсектицидов, занимался соединениями фосфора. Сотрудники руководимого им института создавали фосфорно-серные сплавы для стеклянных бутылок, которые служили противотанковыми «бомбами», изготавливали химические грелки, которые использовались для обогрева бойцов дозоров.

Санитарной службе требовались средства против обморожения, ожогов, лекарственные средства. Над этим работали сотрудники его института.

1-ый ведущий:

Кнунянц Иван Людвигович.

Во время войны и после нее – профессор и заведующий кафедрой Военной Академии химической защиты. Премия, которой Иван Людвигович Кнунянц был удостоен в 1943 г., была присуждена ему за разработку надежного средства индивидуальной защиты людей от отравляющих веществ. Иван Людвигович является основоположником химии фторорганических соединений.

Во время войны он создал antidotes для защиты от боевых отравляющих веществ. А когда стране потребовались новые материалы, в 1945 году первым в мире получил капрон и разработал промышленный синтез мономера для производства нейлона.

2-ой ведущий:

Дубинин Михаил Михайлович.

Еще до начала Великой Отечественной войны на посту начальника кафедры и профессора Военной Академии химической защиты он проводил исследования сорбции газов, паров и растворенных веществ твердыми пористыми телами. Михаил Михайлович – признанный авторитет по всем основным вопросам, связанным с противохимической защитой органов дыхания.

1-ый ведущий:

Фаворский Алексей Ефграфович.

Лауреат Государственной премии, академик, он принадлежит к числу тех самородков, которыми богата Русская земля. Он изучил химические свойства и превращения ацетилена, который служит исходным веществом для получения полимеров, взрывчатых и отравляющих веществ, растворителей, каучуков. Вместе со своими учениками А.Е.Фаворский разработал важнейший метод получения виниловых эфиров, используемых в оборонной промышленности. Он нашёл оригинальные пути для получения изопренового синтетического каучука на основе угля и воды. За выдающиеся достижения в области органической химии и подготовку высококвалифицированных научных кадров в 1945 г. Фаворский был награждён четвёртым орденом Ленина.

2-ой ведущий:

Мельников Николай Николаевич .

С самого начала войны перед учеными была поставлена задача разработать и организовать производство препаратов для борьбы с инфекционными заболеваниями, в первую очередь с сыпным тифом, который переносят вши. Под руководством Мельникова было организовано производство дуста, различных антисептиков для деревянных деталей самолетов.

1-ый ведущий:

Фрумкин Александр Наумович .

Выдающийся ученый, один из основоположников современного учения об электрохимических процессах, основатель советской школы электрохимиков. Занимался вопросами защиты металлов от коррозии, разработал физико-химический метод крепления грунтов для аэродромов, рецептуру для огнезащитной пропитки дерева. Вместе с сотрудниками разработал электрохимические взрыватели.

2-ой ведущий:

Наметкин Сергей Семенович.

Является одним из основоположников нефтехимической науки. Он успешно работал в области синтеза новых металлорганических соединений, отравляющих и взрывчатых веществ. Сергей Семенович отдал во время войны много сил для развития производства моторных топлив и масел, занимался вопросами химической защиты.

1-ый ведущий:

Каргин Валентин Алексеевич.

Исследования академика Валентина Алексеевича Каргина охватывают широкий круг вопросов, относящихся к физической химии, электрохимии и физикохимии высокомолекулярных соединений. Каргин разработал специальные материалы для изготовления одежды, защищающей от действия отравляющих веществ, принцип и технологию нового метода обработки защитных тканей, химические составы, делающие валяную обувь непромокаемой, специальные типы резины для боевых машин нашей армии.

2-ой ведущий:

Клячко Юрий Аркадьевич.

Профессор, зам.начальника Военной Академии химической защиты и начальник кафедры аналитической химии. Организовал из состава академии химической защиты батальон и был начальником боевого участка на ближайших подступах к Москве. Под его руководством была развернута работа по созданию новых средств химической обороны, в том числе по дымам, антидотам, огнеметным средствам.

АНТИДОТЫ (ПРОТИВОЯДИЯ), лекарственные средства для лечения отравлений, способные либо обезвреживать само ядовитое вещество, либо предупреждать или уменьшать его вредное воздействие на организм.

1-ый ведущий:

Палладин Александр Владимирович.

Советский биохимик, в 1934-54 гг профессор Киевского университета, основатель украинской школы биохимиков. Открытия учёных лаборатории А.В.Палладина спасли жизнь многим тысячам раненых. Ими был синтезирован аналог витамина К – викасол - эффективное средство при кровотечении. В январе 1942 г. разработан и внедрён в медицинскую практику препарат для ускорения свёртывания крови – фермент тромбин. Этот препарат расширил возможности хирургов при операциях.

2-ой ведущий:

Шостаковский Михаил Фёдорович.

Много жизней спас бальзам М.Ф. Шостаковского. Полученный на основе полимеризации виниловых эфиров, он оказался прекрасным противовоспалительным средством и не дал побочных явлений. Бальзам применяют и сейчас наружно для лечения фурункулов, карбункулов, трофических язв, гнойных ран, маститов, ранений мягких тканей, ожогов, обморожений и воспалительных заболеваний кожи; внутрь при гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

1-ый ведущий:

1941 год. Немецкие танки рвались к Москве, бойцы Красной Армии буквально грудью сдерживали врага. Не хватало обмундирования, продовольствия и боеприпасов, катастрофически не хватало противотанковых средств. В этот критический период на помощь воинам пришли учёные-энтузиасты; за два дня на одном из заводов наладили выпуск бутылок КС (Качурина – Солодовникова) или просто бутылок с горючей смесью.

К обыкновенной бутылке резинкой прикрепляли ампулы, содержащие конц. серную кислоту, бертолетову соль, сахарную пудру. В бутылку заливали бензин, керосин или масло. Как только такая бутылка при ударе разбивалась о броню, компоненты запала вступали в химическую реакцию, происходила сильная вспышка, и горючее воспламенялось.

Реакция, описывающая этот процесс представлена на слайде.

В физико-химическом институте Академии наук СССР были разработаны зажигательные смеси, которые горели даже под дождём.

2-ой ведущий:

Поистине самоотверженной была работа ленинградских учёных. Несмотря на все тяготы жизни в городе, обстрелы, бомбёжки многие учёные в течение 900 дней блокады продолжали вести научную работу. Государственный институт прикладной химии в 1941-42гг. выпускал 29 видов военной продукции. В мастерских Технологического института им. Ленсовета было организовано производство боеприпасов и медикаментов.

Учёные химического факультета Ленинградского университета создали специальную лабораторию, где наладили производство стрептоцида, сульфидина, никотиновой кислоты, глюкозы и ряда других препаратов, в которых осаждённый город испытывал острую нужду, выпускалась паста для лечения ожогов, обморожений и огнестрельных ран.

Профессор Горного института А.Н.Кузнецов предложил делать взрывчатку из аммиачной селитры и глины.

Химики Ботанического института Академии наук СССР разработали способы маскировки военных объектов живыми растениями.

Учёные предложили краски, распыление которых окрашивало растения и другие объекты в чёрный, жёлтый, коричневый и другие цвета.

Чтец:

...Я говорю с тобой под свист снарядов,
угрюмым заревом озарена.

Я говорю с тобой из Ленинграда,
страна моя, печальная страна...

Кронштадтский злой, неукротимый ветер
в мое лицо закинутое бьет.

В бомбоубежищах уснули дети,
ночная стража встала у ворот.

Над Ленинградом - смертная угроза...

Бессонны ночи, тяжек день любой.

Но мы забыли, что такое слезы,
что называлось страхом и мольбой.

Я говорю: нас, граждан Ленинграда,

не поколеблет грохот канонад,

и если завтра будут баррикады -

мы не покинем наших баррикад.

И женщины с бойцами встанут рядом,

и дети нам патроны поднесут,

и надо всеми нами зацветут

старинные знамена Петрограда.

Руками сжав обугленное сердце,

такое обещание даю

я, горожанка, мать красноармейца,

погибшего под Стрельною в бою:

Мы будем драться с беззаветной силой,

мы одолеем бешеных зверей,

мы победим, клянусь тебе, Россия,

от имени российских матерей.

Август 1941

(О.Берггольц.)

1-ый ведущий:

Учёные принимали также посильное материальное участие в укреплении мощи Родины. Так, академики А.Е.Арбузов, С.С.Намёткин и А.Е.Порай-Кошиц внесли 200 тыс. рублей из Государственной премии, которой были удостоены в 1943 году, на приобретение вооружения для Красной Армии.

2-ой ведущий:

На фронтах Отечественной войны сражались десятки тысяч представителей науки, проявляя мужество, стойкость и преданность Родине.

Чтец:

Шла война великая, шла война кровавая
Тысяча четыреста восемнадцать дней...
Нас война отметила метиной особою,
В жизни нет и не было ничего трудней.
Стали поколению наивысшей пробою
Тысяча четыреста восемнадцать дней.
Сколько горя вынесло наше поколение,
Каждый день теряли мы фронтовых друзей...
Нами было сделано всё во имя Родины,
Всё теперь под силу нам, если нами пройдены
Тысяча четыреста восемнадцать дней.

(А. Николаев. «1418дней.»)

1-ый ведущий:

Мы склоняем головы перед светлой памятью о тех, кто не вернулся с войны. Мы должны помнить о том, что Великая Отечественная война была смертельным противоборством не только оружия и терпения, не только идей и стратегий.

2-ой ведущий:

В научно-техническом 20-м веке это было сражение производств, экономик и наук. Вместе с солдатами в сорок пятом победили рабочие и мастера, инженеры, доктора наук, военные медики и сугубо гражданские медики. Отдадим им дань памяти (минута молчания – последние слайды.)