Наука на службе Победы

Руководил лабораторией виниловых соединений в Институте органической **химии. Важным открытием этого ученого и его учителя стало новое антисептическое и противомикробное, ранозаживляющее, противоязвенное средство — «Винилин».**

Работал начальником химико-технологического отдела ВНИИ витаминной промышленности. Разработал технологию производства витаминного препарата на основе хвои, схему производства гидролизных дрожжей из древесных опилок и многое другое для сохранения жизни жителям блокадного Ленинграда.

В 1942 году ему удалось синтезировать аналог витамина К. Этот водорастворимый препарат и получил название «Викасол» и относится к кровоостанавливающим препаратам. Его использование спасло много жизней.

В годы войны организовал на Свердловском химфармзаводе промышленное производство сульфаниламидных препаратов, спасших множество жизней раненых солдат. Прославился авторством специальной пасты: комбинации сульфаниламидных препаратов и бентонитовой глины, которая применялась для лечения труднозаживающихся ран.

В годы войны его исследования были направлены на разработку новых методов борьбы с инфекционными заболеваниями. Одно из главных его достижений - создание препарата "дуст", который использовался для борьбы с вшами — переносчиками сыпного тифа. Дуст представлял собой смесь органических соединений.

К 1942 году им была разработана технология получения моющих средств на основе бентонита («минерального мыла», «мыльной глины»). К 1943 году предложено использование бентонита для лечения гнойных огнестрельных ран, а также обморожений.

Наука на службе Победы

Шостаковский Михаил Федорович

Беззубов Алексей Дмитриевич

Палладин Александр Владимирович

Постовский Исаак Яковлевич

Мельников Николай Николаевич

Силаев Алексей Борисович

Наука на службе Победы

Наука на службе Победы

Во время войны 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 резин для боевых машин нашей армии.

Создатель клея, который способен склеивать практические любые материалы между собой. Его использовали для ремонта оптики. \ С его помощью производили ремонт техники в полевых условиях: склеивали корпуса аккумуляторов, приводили в порядок бензобаки, возвращали к службе поврежденные автомашины, танки и самолеты.

Разработал компактный метод получения виниловых эфиров, благодаря чему процесс получения пластмасс и красителей был упрощен и ускорен. Открыл способ получения изопренового синтетического каучука (важное сырье для производства шин, резиновых изделий, других материалов) на основе угля и воды. Это помогло обеспечить страну необходимым сырьем.

В 1942 г. предложил эффективный метод получения толуола – взрывчатого вещества. Огромный вклад внес в решение проблем по снабжению армии высококачественным синтетическим бензином и высокооктановым авиационным топливом. Он смог улучшить качество бензина, это дало возможность увеличить мощность моторов и скорость самолетов.

Под его руководством в 1942 году был разработан метод создания бронестекла, которое превосходило обычное стекло по прочности в 25 раз. На его основе удалось создать прозрачную пуленепробиваемую броню для кабин штурмовиков Ил-2, самых массовых самолетов Великой Отечественной войны.

Основоположник химии фосфорорганических соединений. Создатель препарата, который использовали при изготовлении оптики для танков. Это имело большое значение для обнаружения врага на далёком расстоянии.

Наука на службе Победы

Каргин Валентин Алексеевич

Назаров Иван Николаевич

Фаворский Алексей Евграфович

Зелинский Николай Дмитриевич

Китайгородский Исаак Ильич

Арбузов Александр Ерминингельдович

Наука на службе Победы

Наука на службе Победы

На основе фосфорсодержащих веществ изготавливал зажигательные средства для противотанкового оружия, наладил производство сплавов фосфора с серой, которые заливались в стеклянные бутылки и служили зажигательными противотанковыми "бомбами". Бутылки с самовоспламеняющейся жидкостью "КС" имели прозвище «Коктейль Молотова».

Во время войны работал по тематике, связанной с вопросами горения и взрыва. Его работы получили мировую известность. Он разработал теорию теплового взрыва и горения газовых смесей; создал учение о распространении пламени, детонации, горении взрывчатых веществ; установил механизм разветвленных цепных реакций.

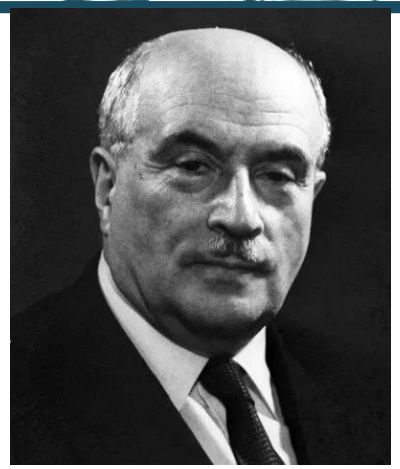
Придумал для партизан диверсионное зажигательное средство, которое заменило дефицитные и дорогие магнитные мины. Изготовленная им мастика внешне походила на мыло и выглядела безобидно. Партизаны прикрепляли мастику к вагонам, а когда поезд набирал скорость, фосфор загорался.

В июне 1941г. предложил новое взрывчатое вещество «Синал» (смесь аммиачной селитры с добавкой кремний, алюминий, азот). Доступность сырья, простая технология - это были те причины, по которым началось производство Синала. Ежесуточно им снаряжали до 100 тысяч ручных гранат и по 1500 минометных мин.

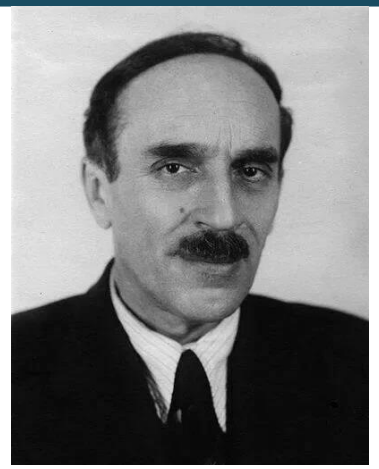
В период Великой Отечественной войны работал над решением задач противохимической защиты.

Разработал новый метод синтеза ртутьорганических соединений с разными типами заместителей. Эти вещества стали исходными для получения новых, ранее недоступных органических соединений олова, алюминия, цинка. Важным прикладным применением стала разработка антидетонационных присадок, повышающих октановое число моторного топлива.

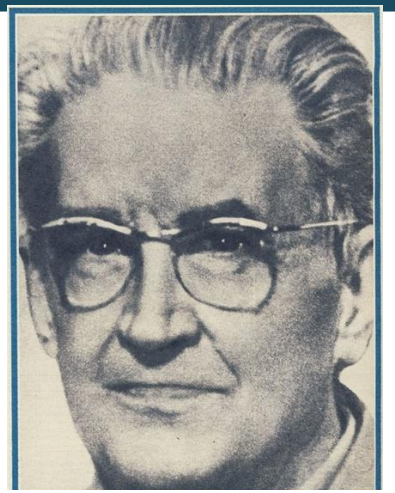
Наука на службе Победы



Вольфкович Семен Исаакович



Семенов Николай Николаевич



Качугин Анатолий Трофимович

Кузнецов Александр Назарович

Дубинин Михаил Михайлович

Несмеянов Александр Николаевич

Наука на службе Победы