

# Наука ковала Победу



**Снова Май забинтует  
окопные раны  
Полевыми цветами, травой-  
муравой...  
Всё заметней редуют ряды  
Ветеранов  
Той жестокой, священной  
Второй Мировой.**

## Обращения Академии наук СССР к ученым всех стран

«В этот час решительного боя советские ученые идут со своим народом, отдавая все силы борьбе с фашистскими поджигателями войны — во имя защиты своей Родины и во имя защиты мировой науки и спасения культуры, служащей всему человечеству.»

# УЧЕНЫЕ ХИМИКИ И БИОЛОГИ В ВОВ





Профессор Александров А.П.

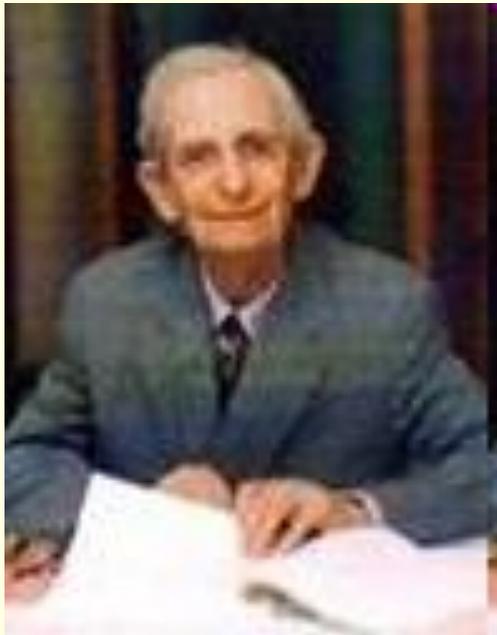
Под его руководством велись работы по защите наших кораблей и подводных лодок от мин.





## Семенов Николай Николаевич 1896-1986

Российский ученый, один из основоположников химической физики, основатель научной школы.  
. Разработал теорию теплового взрыва газовых смесей.



(1896-1986)



**ХАРИТОН Юлий Борисович (27.II.1904 – 18.XII.1996)** — советский физик и физико-химик, академик

Академик Мамедалиев Ю.К.

Именно он придумал зажигательную смесь, которая впоследствии получила название «коктейль Молотова»



В 1942 году фашистская Германия, захватив огромную территорию Советского Союза, рвется к нефтяному Баку. В это нелегкое, судьбоносное время молодой ученый Мамедалиев защищает докторскую диссертацию на тему: “Синтез толуола алкилирования и деалкилирования ароматических углеводов”. Внедрение этого открытия обещало увеличить выработку толуола по стране не менее, чем в два раза, и ни где-нибудь, а именно в Баку. Невзирая на сомнения многих ученых, Юсиф Мамедалиев добивается долгожданных результатов, аналогов которым не было в мировой науке. Его объявляют “королем алкилирования”.





Один из создателей легендарного танка Т-34 был конструктор Н.А. Кучеренко

Советские химики именно в годы войны придумали новый состав стали.

На Победу работала вся таблица Менделеева.

Броня крепка и танки наши быстры!





В Ленинграде во время войны был налажен выпуск проводов для радиолокаторов и солей радия, которым покрывали циферблаты приборов.





- Для изготовления снарядов, патронов требовалась латунь. Очень много латуни с определенными свойствами. День и ночь работали химики и металлурги, и нужный металл был получен!



Получение винилбутилового эфира, пенициллина во время войны спасли жизнь десяткам тысяч раненых. И в этом заслуга ученых-химиков.



«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 советский **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.

Многие ученые-химики создавали лекарственные препараты, необходимые для лечения раненых. Так, полимер винилбутилового спирта, полученный М. Ф. Шостаковским, — густая вязкая жидкость — оказался хорошим средством для заживления ран, он использовался в госпиталях под названием «бальзам Шостаковского».

В годы Великой Отечественной войны многие тысячи раненых обязаны своим спасением сульфаниламидным препаратам, обладающим противомикробными, антибактериальными свойствами. Ученый, работавший в области органической химии, Исаак Яковлевич Постовский в конце 1930-х гг. синтезировал большую серию сульфаниламидных препаратов.



# Селекционеры

## Л.В.Катин-Ярцев и Л.И.Иванов

Вывели три новых сорта картофеля, эффективных для возделывания в условиях Сибири. Сорта отличались высоким содержанием крахмала, устойчивостью к засухе и пониженным температурам. Урожайность их была выше на 20% районированных раньше сортов



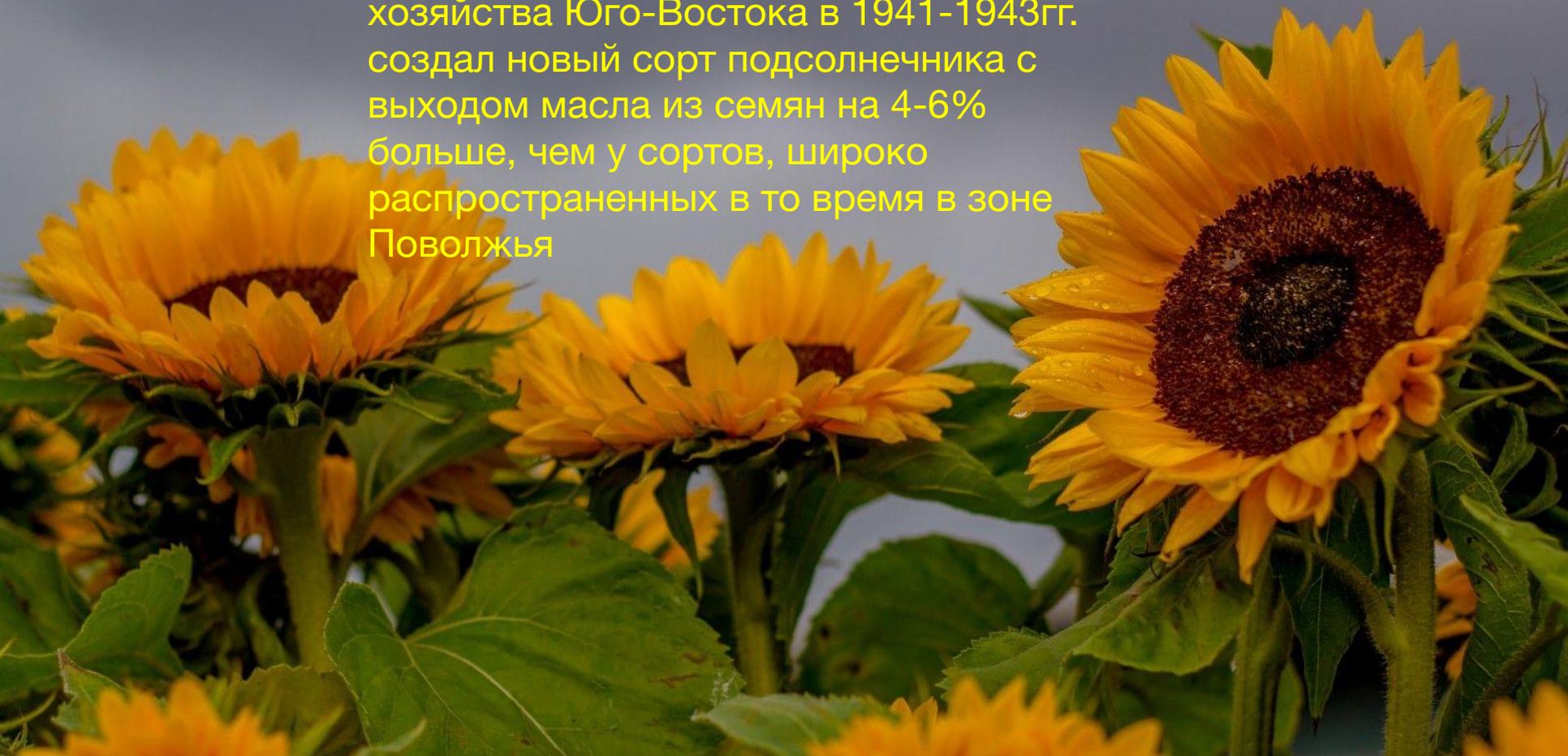
# Селекционер А.П. Шехурдин

В годы войны известный, работая в Институте зернового хозяйства Юго-Востока (город Саратов), создал новые сорта яровой пшеницы, которые в условиях засушливого Поволжья превышали по урожайности, ранее районированные сорта на 2-3 Ц./га. Пшеница этих сортов занимала большие площади в заволжских районах Саратовской и Волгоградской областей.



Выдающийся ученый-селекционер академик В. С. Пустовойт, работая в годы войны в Казахстане, вывел ценные сорта подсолнечника, которые к концу войны в производственных посевах занимали свыше 200 тыс. гектаров в Саратовской, Волгоградской и Оренбургской областях

Селекционер по масличным культурам В.К.Морозов в Институте зернового хозяйства Юго-Востока в 1941-1943гг. создал новый сорт подсолнечника с выходом масла из семян на 4-6% больше, чем у сортов, широко распространенных в то время в зоне Поволжья



Первостепенное внимание уделялось, выполнению работ прикладного, военно-медицинского характера. Так, для авиационной медицины большое значение имели исследования А.Г. Гинецинского и З.И. Барбашовой, посвященные разработке теории тканевой акклиматизации к гипоксии. Успешно решался вопрос о применении летчиками фенамина для борьбы с утомлением. Г.В. Гершуни с сотрудниками проводили изучение бинаурального слуха при проникающих черепно-мозговых ранениях. А.Е. Тонких исследовала способы предотвращения токсического отека легких. Л.А. Орбели, Н.И. Михельсон и Е.А. Моисеев выполнили работу, направленную на выяснение условий образования отека мозга и разработку мер борьбы с ним.



В первую очередь необходимо было предупредить возникновение цинги. В условиях блокады было решено освоить упрощенный метод получения витамина из единственного доступного источника – хвои, в виде водного настоя. Эту задачу поручили группе химиков, биохимиков и инженеров под руководством А. Д. Беззубова и К. З. Тульчинской.



Великая отечественная война явилась серьезной проверкой творческих сил нашей науки. Этот трудный экзамен она с честью выдержала. Она продемонстрировала перед всем миром свою силу и способность в короткие сроки использовать научные достижения не только в мирных, но и в оборонных целях. Большой вклад в дело победы внесли биологи. Чем дальше по времени уходят годы войны, тем ярче становятся воспоминания о тех людях, которые ценой своей жизни, боролись на фронте и в тылу за честь и независимость нашей Родины.

