



Война и инфекции.
Как побеждали наши отцы и деды
(К 80-летию Победы в Великой Отечественной войне)



**Академик А.В. Горелов, профессор В.А. Петров,
доктор медицинских наук Д.В. Усенко**



Чем дальше от нас весна 1945-го, тем ярче представляется нам значение Великой Победы и величие подвига советского народа.

80 лет назад наши предки не просто одолели фашизм — они победили в войне, угрожавшей самому существованию человечества.

Мы — наследники Великой Победы — преклоняемся перед ратным и трудовым подвигом тех, кто вынес на своих плечах тяготы и лишения военного лихолетья, кто поднял из руин свою страну и помог другим народам справиться с послевоенной разрухой.

22 июня 1941 года

«Товарищи! Граждане! Братья и сёстры!

Бойцы нашей армии и флота!

К вам обращаюсь я, друзья мои!».

«Над нашей Родиной нависла серьёзная опасность».

«...Великий Ленин, создавший наше государство, говорил, что основным качеством советских людей должны быть храбрость, отвага, незнание страха в борьбе, готовность биться вместе с народом против врагов нашей Родины.

Необходимо, чтобы это великолепное качество большевика стало достоянием миллионов и миллионов Красной Армии, нашего Красного Флота и всех народов Советского Союза...»



3 июля 1941 года

И. Гамич

РОДИНА-МАТЬ ЗОВЕТ!



Великая Отечественная война, 1941



- ❑ Вероломное вторжение на территорию нашей страны фашистского агрессора, огромные потери в первые дни войны показали, что подход к восполнению колоссальных потерь людских ресурсов, основанный на естественном воспроизводстве населения, не отвечал сложившимся реалиям и философии современной крупномасштабной войны.
- ❑ И тогда, впервые был выдвинут тезис о том, что медицина является фундаментальной наукой, которая посредством познания законов жизнедеятельности здорового и больного человека может сохранить целостность нации, укрепить мощь государства, стать гарантом его суверенитета и безопасности.

Три основных периода Великой Отечественной войны:



Первый период, начальный или оборонительный: (июнь 1941 — ноябрь 1942)

Прорыв немецких войск через советскую границу, захват Германией Прибалтики, Белоруссии, большей части Украины, юга России, блокада Ленинграда, поражение немцев под Москвой.

Второй период, коренной перелом (ноябрь 1942 — декабрь 1943).

Победа советских войск в крупных сражениях: Сталинградской, Курской и битве за Днепр, потеря Германией стратегической инициативы.

Третий период, освободительный (январь 1944 — май 1945)

Освобождение территорий СССР, освобождение восточноевропейских стран от фашистских захватчиков, поражение Германии.

Три основных периода Великой Отечественной войны:



Первый период, начальный или оборонительный: (июнь 1941 — ноябрь 1942)

Прорыв немецких войск через советскую границу, захват Германией Прибалтики, Белоруссии, большей части Украины, юга России, блокада Ленинграда, поражение немцев под Москвой.

«Положение о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов»

30 июня 1941 года

- ❑ Началась массовая эвакуация населения
- ❑ С первых дней войны стали предприниматься меры по контролю заболеваемости, уже на восьмой день войны, 30 июня 1941 года было принято «Положение о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов»
- ❑ Согласно этого документа, в одних эшелонах со здоровыми запрещалось перевозить больных.
- ❑ В каждом эшелоне предполагалось устройство изоляторов, предусматривались банные помещения, обустраивались помещения для термической дезинфекции. Эти помещения рассчитывались в среднем из расчета на 250 человек.
- ❑ На всем пути следования таких эвакуационных эшелонов на вокзалах обустраивались санитарно-эпидемиологические пункты.
- ❑ К концу войны таких пунктов было открыто 435. С увеличением потока эвакуированных пройти санитарную обработку успевали не все, не хватало обученного персонала, а порой банально не хватало для этого времени.
- ❑ Наблюдалась острая нехватка квалифицированного медицинского персонала.



Первые годы Великой Отечественной войны



- ❑ В первые годы Великой Отечественной войны острые проблемы с питанием (недоедание), неудовлетворительное водоснабжение и отопление резко ухудшили санитарно-эпидемиологическую ситуацию в регионах эвакуации и привели к широкому распространению детских инфекций.
- ❑ По данным Горьковской области, ставшей крупным центром по приёму эвакуированных людей, в октябре 1941 г. произошёл резкий **подъём заболеваемости сыпным тифом, корью, ухудшилась ситуация с заболеваемостью дизентерией**. Во многих районах эвакуированные дети жили в крайне неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях, что **привело к распространению педикулёза и чесотки**
- ❑ **В январе 1942 г.** правительство приняло ряд законодательных и нормативно-правовых документов по предупреждению вспышек эпидемических заболеваний.
- ❑ **В ноябре 1942 г.** утверждены инструктивно-методические указания «О проведении противоэпидемической работы городскими детскими консультациями, детскими поликлиниками и детскими амбулаториями».
- ❑ Благодаря принятым мерам по профилактике эпидемических заболеваний педиатрам удалось снизить детскую заболеваемость.
- ❑ **За 1-е полугодие 1943 г.** по сравнению с предыдущим годом произошло снижение уровня инфекционных заболеваний в Татарской АССР, Пензенской, Кировской, Горьковской областях.
- ❑ **В 1943 г. более чем в 3 раза** снизилась заболеваемость дизентерией. Эта тенденция продолжалась и в 1944 г., когда в СССР было зарегистрировано снижение уровня заболеваемости детей дифтерией, скарлатиной, коклюшем и корью

Ефим Иванович Смирнов (1904-1989)



- ❑ Основная заслуга в создании действенной системы оказания медицинской помощи в годы войны принадлежит начальнику Главного военно-санитарного управления Красной армии Ефиму Ивановичу Смирнову – блестящему теоретику и практику отечественной медицины.
- ❑ Он проявил подлинное мужество и силу воли, чтобы в небывало сложных условиях на огромном протяжении советско-германского фронта осуществлять своевременное и эффективное управление силами и средствами военно-медицинской службы.

Великая Отечественная война, 1941 -1945

- ❑ ярко проявилась **государственная составляющая нашей медицины.**
- ❑ Именно **в ее единстве, в объединении усилий гражданского и военного здравоохранения и родилась современная медицина**, соединившая в себе последние достижения в области науки, а также аккумулировавшая богатый практический опыт медиков.
- ❑ Единство гражданской и военной медицины осуществлялось в центре и на местах. На протяжении всей войны живая связь и единство действий проводились главными специалистами по **линии преемственности лечения раненых и больных в госпиталях**

Е.И. Смирнов, в 1942 предложил военно-медицинскую доктрину



- ❑ **единое понимание** принципов хирургической и терапевтической работы в военно-полевых условиях;
- ❑ наличие **единых взглядов** на методы профилактики и лечения поражений и заболеваний;
- ❑ **преемственность** в выполнении медицинских мероприятий на различных этапах эвакуации;
- ❑ **ведение краткой, четкой медицинской документации**, обеспечивающей преемственность и последовательность в проведении лечебно-эвакуационных мероприятий.

▶ Смирнов Е.И. Проблемы военной медицины. - М.: «Медгиз», 1944. - Ч. 1. - С. 34.

Великая Отечественная война, 1941. Начало

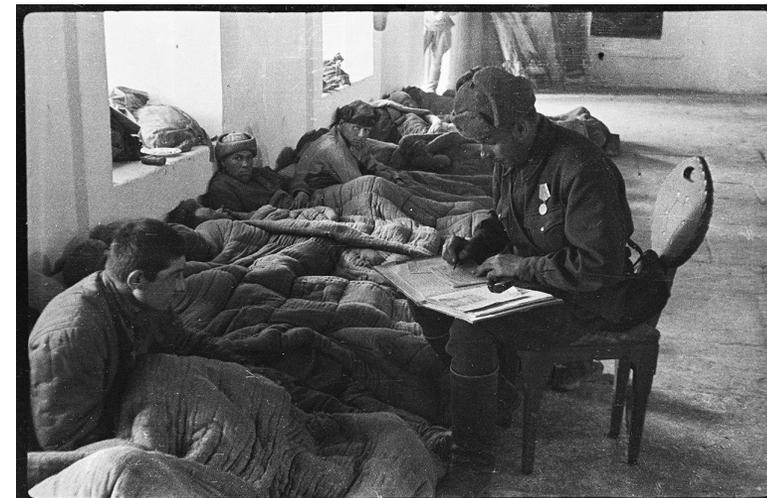


- ❑ **За 1941г. действующая армия потеряла более 4,4 млн. бойцов** убитыми и пропавшими без вести, не учитывая раненых и больных. В 1941г. армия понесла огромные потери в связи с ранениями солдат и офицеров, только Западный фронт имел 30% потерь от общего числа раненых на всех фронтах. 5 армия - потеряла за декабрь 1941г. только ранеными 19 479 человек.
- ❑ Юго-Западный фронт имел санитарные потери в количестве 376 910 бойцов только за 47 суток боев при отступлении.
- ❑ В первый период войны 1941–1942гг. военно-медицинская служба лишилась значительного количества медсанбатов и госпиталей, медицинского имущества и медперсонала. Утрачено при бомбардировках большое количество перевязочных материалов, лекарственных препаратов.
- ❑ **На 30 июня 1941г. Западный фронт потерял 32 хирургических и 12 инфекционных госпиталей, 13 эвакоприемников, 3 автосанитарные роты, 3 санитарных склада, эвакогоспиталей на 17 000 коек, 35 др. единиц санчастей.**
- ❑ Расположенный под Минском фронтальной склад, в котором хранилось до 400 вагонов медикаментов и оборудования, был захвачен противником.
- ❑ Стремительное наступление противника привело к тому, что на Западном и Юго-западном фронтах остались в строю 15% медучреждений.
- ❑ Безвозвратные потери врачебного и среднего медицинского состава в 1941 – 1942гг. составили 11,5 тыс. человек. Потери санинструкторов и санитаров составили 22 217 человек.
- ❑ На Западном фронте без вести пропало 90% врачей, на ЮЗФ - свыше 90% - за этот период.

Задачи перед военно-медицинской службой в годы Великой Отечественной войны



- вернуть в строй не менее 75% раненых;
- свести к минимуму летальность на этапах эвакуации;
- свести к минимуму инвалидность среди раненых;
- не допустить эпидемических вспышек в войсках



Для борьбы с инфекционными болезнями в годы войны (1941–1945) были приняты следующие меры:



- ❑ **Массовая вакцинация.** Прививали жителей крупных городов и призывников против тифа, дизентерии, холеры и столбняка. В 1941 году иммунологи супруги Николай Александров и Нина Гефен разработали первую в мире поливакцину против семи инфекций.
- ❑ **Своевременная диагностика и госпитализация.** Для этого при каждом районном здравотделе и эпидотделе были созданы подвижные эпидемиологические отряды. Их задачей было не только выявление больных, но и быстрая санитарная обработка оказавшихся в потенциальном очаге заражения людей, их одежды и имущества.
- ❑ **Контроль за питанием и качеством воды.** Медики и санинспекторы следили за питанием, проверяли качество воды — её обеззараживали специальными таблетками, фильтровали и кипятили.
- ❑ **Создание передвижных бань и прачечных.** В них одежду и бельё обрабатывали от паразитов.

Работа госструктур



- ❑ Через неделю после начала войны было издано "Положение о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов"
- ❑ 2 февраля 1942 года принято **постановление «О мероприятиях по предупреждению эпидемиологических заболеваний в стране и Красной Армии».**

Всё было расписано и, главное, выполнялось.

- ❑ При отделах здравоохранения были организованы подвижные противоэпидемиологические отряды.
- ❑ Создан институт общественных санинструкторов для проведения разъяснительно-просветительской работы по санитарной безопасности.
- ❑ Диагностика инфекций, изоляция и госпитализация заболевших работали как часы.
- ❑ Санинспекторы ходили по дворам и квартирам, проверяли температуру у жильцов. В случае признаков инфекционного заболевания человек сразу госпитализировался.
- ❑ Проводилась немедленная дезинфекция очагов.

Фронт

- ❑ В зоне боёв было организовано банно-прачечное и дезинфекционное обслуживание, которым уделялось повышенное внимание. В штатном расписании каждого округа, части, соединения, появились эпидемиологи.
- ❑ Для профилактической обработки воды в индивидуальных флягах бойцам выдавали таблетки антисептика пантоцида.
- ❑ Строгому контролю качества подвергалась пища, которая готовилась в полевых кухнях. В обязательном порядке следили за витаминным составом пищи. Там, где витаминов не хватало, личному составу Красной Армии выдавались настои из лекарственных растений или хвои - регистрировали редкие случаи заболеваний.



Оборона Ленинграда

- ❑ Летом и осенью 1941 года в Ленинград хлынули потоки беженцев из пригородов. Люди с трудом добирались до города, ни о какой возможности регулярно мыться речи просто не шло. У многих были вши. Те времена отстояли от начала Великой Отечественной лишь на два десятилетия, и воспоминания о них были свежи. Тиф на рубеже 1920-х годов выкашивал целые семьи.
- ❑ Фашисты, окружив Ленинград, готовились взять город измором, в буквальном смысле слова. Голоду и болезням отводили не меньшую роль, чем оружию.
- ❑ Но вышло иначе. Ученые, врачи и органы правопорядка «тушили» очаги эпидемий в зародыше, а сотрудники Ленинградского института эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (ныне Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт имени Пастера) даже выращивали на себе вшей, чтобы затем использовать их для создания вакцины против сыпного тифа.
- ❑ Профилактическими мерами ограничивали распространение инфекционных заболеваний, с нуля создавали антибиотики.

https://stimul.online/articles/science-and-technology/na-mikrobioticheskoy-linii-fronta/?sphrase_id=13403



Ленинград. Лептоспироз



- ❑ В 1941–1942 годах в осажденном городе распространилось заболевание, при котором желтели кожные покровы пациента, как при гепатите, но клиническая картина отличалась. Сотрудникам Института имени Пастера предстояло выяснить природу «нового» заболевания и предложить методы борьбы с ним.
- ❑ Первоначально было предположение, что в городе началась эпидемия гепатита, но вскоре стало понятно, что это не так, так как гепатит имеет вирусную природу, а «новое» заболевание было вызвано бактериями. Обследования практически всегда проходили с риском для жизни, причем в числе риск заразиться для специалистов был отнюдь не первым.
- ❑ Ученые разработали различные методы лабораторной диагностики заболевания, изучили биологические свойства выделенных от больных лептоспир, показали эффективность лечения этой болезни сыворотками переболевших лептоспирозом, разработали методы профилактики, важнейшим из которых была борьба с крысами

Ленинград. Лептоспироз.



- ❑ Вспышку вызвали крысы. «Это был лептоспироз — самая большая вспышка в СССР, потому что таких ситуаций, когда город был полностью окружен, были большие проблемы с продовольствием и были съедены все кошки, которые являются врагами крыс, нигде и никогда больше не было. Это было лучшее время для крыс, они размножались фантастически быстро. По сути, до этого массовых вспышек лептоспироза медицина не знала».
- ❑ Ученые разработали различные методы лабораторной диагностики заболевания, изучили биологические свойства выделенных от больных лептоспир, показали эффективность специфического лечения этой болезни сыворотками переболевших лептоспирозом (серотерапия), разработали методы профилактики, важнейшим из которых была борьба с крысами.
- ❑ Осложнялась борьба с заболеванием тем, что в заблокированном Ленинграде не было газа, не хватало дров, и, если пища термически как следует не обрабатывалась, и в нее попадали экскременты сновавших всюду крыс, люди заболевали. Источниками распространения болезни становились пищеблоки

Беляева Наталия Михайловна (1930 - 2021)



- ❑ 23 марта 2021 года ушла из жизни Почетный заведующий, профессор кафедры инфекционных болезней Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач Российской Федерации **Беляева Наталия Михайловна**.
- ❑ Наталия Михайловна родилась 17 марта 1930 года в г. Ленинграде, там закончила среднюю школу в 1948 году, **пережив Ленинградскую блокаду**.
- ❑ Как житель блокадного Ленинграда, она была отмечена знаком «Жителю блокадного Ленинграда», награждена медалью «За оборону Ленинграда», юбилейными медалями в честь Победы в Великой Отечественной войне.



Сталинград, 1942

- ❑ В первые месяцы войны в Сталинград было направлено свыше 200 эшелонов эвакуированного населения и свыше 70 эшелонов с детьми из Ленинграда и западных областей.
- ❑ Население города достигло 800 тыс., что в 2 раза превышало его довоенный уровень. Город был переполнен учреждениями, госпиталями, воинскими частями, переселенцами. Возникли серьезные трудности с размещением прибывших, обеспечением их всем необходимым, проведением санитарно-гигиенических мероприятий.
- ❑ Сложившаяся ситуация **обсуждалась на заседании бюро Сталинградского горкома ВКП(б) 19 сентября 1941 г.**, где признали, что «работа аппарата эвакуопункта несистематизирована»: слабо организован контроль за прибытием и отправкой переселенцев; часты срывы в снабжении эвакуопункта хлебом; ослаблен санитарный надзор, что приводит к появлению желудочно-кишечных заболеваний; не хватает топчанов и титанов для кипячения воды.



Вспышки сыпного тифа



- ❑ В декабре 1941 г. в Сталинграде зафиксировали первые вспышки сыпного тифа (59 случаев в городе и 29 в районах области).
- ❑ В докладе уполномоченному Военного Совета Южного фронта председателю ГКО А. Чуюнову описывалась санитарно-эпидемическая обстановка в городе: «Наличие исключительной завшивленности среди населения города и области, почти 100 % завшивленности среди контингента эвакуированного населения. Постоянное прохождение через станцию Сталинграда воинских эшелонов,двигающихся к фронту, среди которых часто обнаруживается вшивость, а также ежедневное прибытие в Сталинград нескольких военно-санитарных поездов с больными, требующих немедленной дезобработки инвентаря и обмундирования. Наличие больных, при необеспеченности дезустановками, создает реальную угрозу значительной вспышки сыпного тифа».
- ❑ В январе 1942 г. насчитывалось 89 заболевших сыпным тифом, в феврале – 127, в марте – 297. Сыпной тиф выявили в 53 районах области. **Всего зарегистрировано 1 833 случая заболевания сыпным тифом.** В связи с этим 13 июля 1942 г. облисполком принял решение о мерах по обеспечению выпуска сыпнотифозной вакцины для нужд Красной Армии и населения.

Сыпной тиф...



- ❑ Особенно сложной была обстановка по сыпному тифу в 1943–1944 гг. когда велись боевые действия на территории, временно захваченной немецко-фашистскими оккупантами.
- ❑ Отступающий враг подверг полному опустошению оставляемые территории. **В Белоруссии, например, более 3 млн чел.** ютились в шалашах, землянках и развалинах домов. Чрезвычайно сильному разрушению подверглись районы партизанского движения, в которых карательные экспедиции оккупантов снесли с лица земли целые города и села.
- ❑ Так, в Полесье (Лельчицкий район) **из 7 тыс. домов остались только 34**, а в Калинковичском и Мозырском районах было уничтожено 68% жилого фонда. Оставшееся без крова, пищи и одежды население становилось жертвой эпидемий.
- ❑ **По сравнению с 1940 годом** заболеваемость сыпным тифом в Беларуси во время войны выросла в 44 раза.
- ❑ **С 19 по 31 марта 1944 года** после освобождения района местечка Озаричи Полесской области от немецких оккупантов командование частей Красной Армии госпитализировало 4 052 советских гражданина, из них детей в возрасте до 13 лет 2 370 человек.

Рост заболеваемости туляремией

- ❑ Осенью и зимой 1941–1942 гг. в Сталинградской области вспыхнула **эпидемия туляремии**, получившая значительное распространение в войсках Южного и Юго-Западного фронтов (более 75% местного населения оказались пораженными туляремийной инфекцией).
- ❑ Всего заболели туляремией **43 439 человек**, было поражено 26 районов.
- ❑ В связи с военными действиями в некоторых районах уборка урожая не была закончена. Размножение полевых мышей в этих районах приняло массовый характер. Среди них распространилась эпизоотия туляремии. С наступлением холодного времени года произошла миграция грызунов (мыши и суслики) в населенные пункты, блиндажи, землянки и окопы.
- ❑ Для истребления грызунов **сформировали военно-санитарный противоэпидемический отряд**, организовали охрану от них пищевых продуктов и колодцев, привлекли руководителей земельного управления, Сталинградскую и Астраханскую противочумные станции, **320 дератизаторов, 1 680 сан-уполномоченных, 35 студентов сельхозтехникума** и др. Из Саратовской области на помощь прислали 5 отрядов .

Акинфиев Константин Фёдорович (1893–1955)

Генерал-майор медицинской службы

- ❑ Основное направление в борьбе с туляремией делалось на своевременную лабораторную и клиническую диагностику заболевания, раннюю изоляцию и госпитализацию заболевших, на истребление грызунов и защиту от них запасов пищевых продуктов и питьевой воды.
- ❑ По данным главного эпидемиолога Южного фронта **К. Ф. Акинфиева**, только в декабре 1941–январе 1942 гг. силами противоэпидемической службы фронта было обработано механическими средствами дератизации около 20 тыс. объектов, химическими средствами – более 30 тыс., проведена санитарная очистка 111 723 объектов. Огромная работа была проделана по ремонту колодцев и хлорированию воды
- ❑ **К. Ф. Акинфиев** осуществлял руководство противоэпидемическим обеспечением войск в битве за Кавказ. Обеспечил ликвидацию туляремии и не допустил распространение сыпного тифа и холеры в военных подразделениях Южного фронта, обеспечив устойчивое санитарно-эпидемиологическое состояние войск.
- ❑ Награждён орденом Ленина, двумя орденами Красной Звезды, двумя орденами Красного знамени, медалями.



Билибин Александр Федорович (1897-1986)

Профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней 2го МОЛГМИ в 1950-1978 гг.

Академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР.

За большие заслуги в области медицинской науки и подготовки медицинских кадров награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.



Огромное значение в годы Великой Отечественной войны сыграла разработанная А.Ф. Билибиным совместно с Л.М. Хатеневым методика лечения больных туляремией с применением вакцины.

Научные разработки



Однажды Ермольевой позвонил Сталин:

«- Сестрёнка, может нам стоит отсрочить наступление?

- Мы доведём дело до конца!»



Тогда Ермольева сделала невозможное - наладила производство препарата внутри самого Сталинграда. В итоге, как врач и обещала, к концу августа 1942 года с холерной эпидемией было покончено. Профессор Ермольева получила Ордена Ленина и совместно с коллегой из ВИЭМ Лидией Яacobсон в 1943 году Сталинскую премию I степени. В наградном материале написано:

«...за участие в организации и проведении большой профилактической работы на фронтах Великой Отечественной войны, за разработку новых методов лабораторной диагностики и фагопрофилактики холеры...»

Научные разработки

- ❑ Количество препарата бактериофагов, которое можно было бы привезти с собой, было небольшим, и учёные решили отправить запасы эшелонам. Однако по пути поезд с ценным грузом разбомбили. Зинаиде Ермольевой и её коллегам не оставалось ничего, кроме как организовать масштабное производство препарата бактериофагов в городе, за который идут бои.
- ❑ **Ермольева смогла в осаждённом Сталинграде организовать лабораторию по производству бактериофагов**
- ❑ Её группа **ежедневно** вакцинировала **до 50 000 человек** в Сталинграде.
- ❑ Всего за несколько месяцев усилия учёных окупились: налаженное ими производство ежедневно обеспечивало препаратом, который неофициально называли «живой водой».
- ❑ Для ежедневной дезинфекции Зинаида Ермольева организовала поставки в город 300 тонн хлорамина и несколько тонн мыла и направила две тысячи медиков на ежедневное обследование 15 тысяч человек. Эпидемию удалось победить.



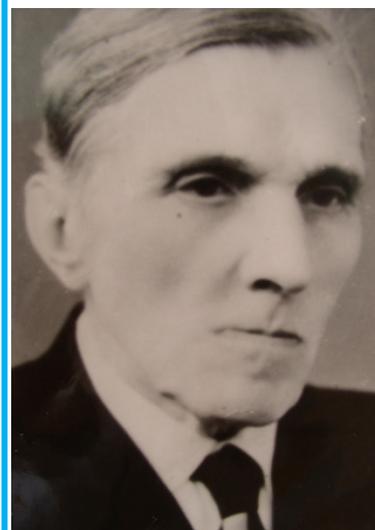
Сталинградская битва



**Илья Аронович
СУТИН
(1897 - 1979)**
Зав. кафедрой
микробиологии
возглавил
ликвидацию
эпидемической
вспышки
туляремии осенью
1941 г.



**Нахим Соломонович
ХЕЙФЕЦ
(1895 - 1973)**
Заведующий
кафедрой
организации
здравоохранения в
дни обороны
Сталинграда работал
в качестве врача-
консультанта
эвакогоспиталей

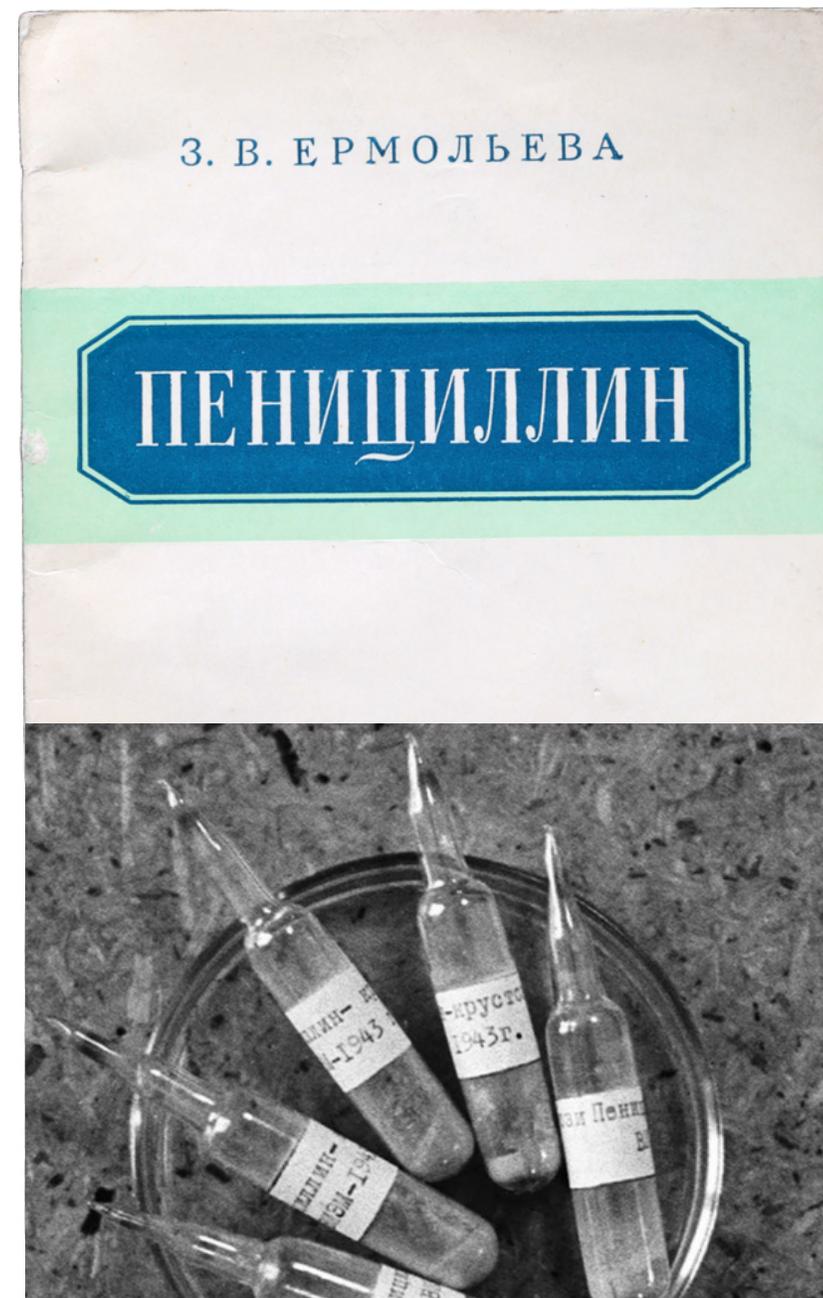


**Виктор Иванович
ВИТУШИНСКИЙ
(1885-1964)**
доктор медицинских
наук, профессор, в
период Великой
Отечественной
войны исполнял
обязанности старшего
инспектора-
патологоанатома
госпиталей Уральского
военного округа

- Противоэпидемическая работа проводилась учреждениями здравоохранения совместно с кафедрами Сталинградского медицинского института. Доцент кафедры гигиены (в будущем член-корреспондент АМН СССР) Н. Н. Литвинов исполнял по совместительству должность областного госсанинспектора, доцент Н. С. Хейфец был областным эпидемиологом. Для консультаций приглашались профессора Т. Л. Эпштейн (кафедра организации здравоохранения), В. И. Витушинский (кафедра патологической анатомии), Н. И. Сидорова (кафедра инфекционных болезней) и др.

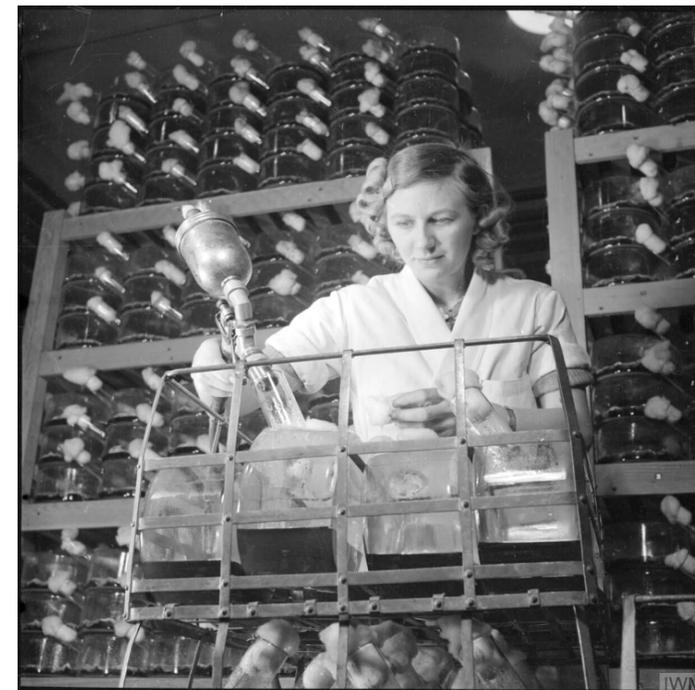
Рождение пенициллина

- ❑ В этот же период ведется поиск антибиотиков. Пенициллиновая лаборатория Ермольевой расширялась. Работали в две смены, но чаще круглосуточно. Наконец, удалось выделить штамм – чистую культуру пенициллина из пор плесени, взятых со стены бомбоубежища жилого дома. Этот 93-й по счёту образец и стал основным при получении препарата пенициллин крустазин ВИЭМ. Его тут же испытали на грызунах. Эффект превзошёл самые смелые ожидания. Это была настоящая победа!
- ❑ В 1943-м сотрудники лаборатории Ермольевой работали уже над новой проблемой: при температуре выше + 7°C готовый пенициллин слишком быстро портился, а холодильников было мало. И тогда обратились за помощью к Петру Капице. Сотрудники Института физических проблем разработали метод специальной сушки, позволивший при сверхнизкой температуре превращать жидкий пенициллин в сухой порошок. Теперь его можно было отправлять во фронтовые госпитали.



Рождение пенициллина (2)

- ❑ Осенью 1943-го Наркомздрав наконец-то разрешил клинические испытания пенициллина в нескольких госпиталях Москвы. Возможности институтской лаборатории были ограничены, по сути, это была кустарщина, и Ермольева занялась организацией масштабного производства пенициллина в Москве, и уже к концу 1943-го благодаря её энергии открыли первый пенициллиновый цех весьма ограниченной мощности. Выпуск необходимого количества пенициллина удалось наладить уже после войны.
- ❑ Осенью 1944-го Ермольева в составе группы, которую возглавлял главный хирург Красной Армии генерал Н. Н. Бурденко, поехала на 1-й Прибалтийский фронт для испытания пенициллина в полевых условиях, чтобы выяснить его действие сразу в первые часы после ранения.
- ❑ Учёные и врачи отбирали самых тяжёлых раненых с газовой гангреней, с проникающими ранениями, с черепно-мозговыми травмами, с сепсисом. Многие были обречены. В сложнейших фронтовых условиях пенициллин блестяще выдержал испытания.
- ❑ **600 человек с тяжёлыми огнестрельными и осколочными ранениями бедра, коленного и тазобедренного суставов, которым профилактически с первого дня вводили пенициллин в течение недели, выздоравливали без осложнений.**





10 марта 2025г. Главный государственный санитарный врач России Анна Юрьевна Попова встретила в ВолгГМУ с изучающими медико-профилактическое дело.

«Есть все причины для увековечения памяти великого ученого на Волгоградской земле» - подчеркнула главный государственный санитарный врач РФ А.Ю. Попова. Она передала коллективу ВолгГМУ книги, которые рассказывают о подвижничестве истинного ученого, о развитии эпидемиологии как науки.



Памятник на родине З. В. Ермольевой в городе Фролово Волгоградской области

Академик Ермольева Зинаида Виссарионовна



Памятник З. В. Ермольевой возле главного корпуса РостГМУ, который она закончила



Маршал В. И. Чуйков



«Замечательные дела врачей, медицинских сестер, санитарных инструкторов, боровшихся вместе с нами плечом к плечу на правом берегу Волги, останутся навсегда в памяти каждого... Самоотверженность медицинских работников, находившихся, по существу, на переднем крае борьбы с врагом, помогла 62-й армии выполнить боевую задачу»

Три основных периода Великой Отечественной войны:



Второй период, коренной перелом (ноябрь 1942 — декабрь 1943).

Победа советских войск в крупных сражениях: Сталинградской, Курской и битве за Днепр, потеря Германией стратегической инициативы.

Великая Отечественная война, 1941: потери



Более 80% всех санитарных потерь приходилось на рядовой и сержантский состав, то есть на передовое звено, действовавшее на линии фронта



Успехи, достигнутые в лечении раненых и больных в возвращении в строй и к труду, по своему значению и объему равны выигрышу крупных стратегических операций



Заболеваемость детскими инфекционными заболеваниями в СССР и РСФСР в годы Великой Отечественной войны (1:10 тыс. человек)



Заболевание	Год		
	1940	1941	1944
Дифтерия	9,9	10,3	8,2
Скарлатина	12,6	13,6	5,0
Коклюш	25,7	25,7	23,1
Корь	68,1	80,0	65,8

Примечание: в 1941–1942 гг. относительные показатели заболеваемости определяли только по 39 тыловым областям (Шер. 2020).

Заболеваемость населения СССР острозаразными болезнями (тыс. заболеваний)



Заболевание	Год					
	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Брюшной тиф	106,1	66,4	116,1	116,4	101,2	88,1
Паратиф	12,3	7,3	11,7	15,3	11,6	10,9
Сыпной тиф	47,3	59,1	367,8	311,5	613,7	429,8
Дизентерия	272,5	485,4	390,0	247,8	178,9	99,5
Корь	1173,9	1188,0	370,7	143,2	1035,1	587,3
Скарлатина	249,2	220,2	105,2	50,3	66,2	207,8
Дифтерия	172,3	153,4	149,0	123,9	126,8	86,2
Коклюш	449,9	370,1	228,1	188,3	361,7	176,2

Великая Отечественная война: потери, медики

- Во время войны **погибли или пропали без вести более 85 тыс. медиков**, из них :
- **5 000** врачей,
 - **9 000** средних медицинских работников,
 - **23 000** санитарных инструкторов,
 - **48 000** санитаров и санитаров-носильщиков.



Она со школьного порога
Шагнула в зарево войны,
Совсем девчонка-недотрога,
Таких девчонок пол страны.
За месяц -курсы, и в теплушке
На фронт девчонка - медсестра,
А там...там вовсе не игрушки, -
Спасай всех раненых...
-Сестра-а-а...
...Устала, хочется заплакать,
Но ты не плачь, ты лучше спой,
А эта песня, как лекарство
Уставшим, раненым бойцам,
И тихо скажет кто-то:
-Братцы,
Я за сестричку жизнь отдам.

В строй было возвращено



- ❑ 72,3 % раненых и
- ❑ 90,6 % больных солдат и офицеров.
- ❑ Свыше 17 млн. человек

Три основных периода Великой Отечественной войны:



Третий период, освободительный (январь 1944 — май 1945)

Освобождение территорий СССР, освобождение восточноевропейских стран от фашистских захватчиков, поражение Германии.

Потери в ходе Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.



- ❑ Безвозвратные военные потери — **около 12 млн человек**, общие людские потери страны (СССР) — **26,6 млн человек**.
- ❑ Материальные потери СССР составили около **30 %** всего национального богатства
- ❑ Безвозвратные потери вермахта войск СС и прочих военных формирований Третьего рейха, действовавших на советско-германском фронте, составили **7 181 100 человек**.
- ❑ Безвозвратные потери войск союзников Третьего рейха составили в общей сложности **1 468 145 человек**. Число погибших солдат – **4 270 700** и **806 000 человек** соответственно.
- ❑ Общие демографические потери Германии, Венгрии, Италии, Румынии, Финляндии и Словакии составили **11,9 млн человек**.
- ❑ Безвозвратные потери вооружённых сил СССР и стран Оси на Восточном фронте — **11 444 100** и **8 649 200 человек** соответственно.
- ❑ Соотношение безвозвратных потерь составляет приблизительно от **1,3:1** и менее. При практически равном количестве военнопленных за годы войны (4 559 000 советских солдат и 4 376 300 немецких солдат) из советского плена вернулось на родину **86,5 %**, или 3 787 000 солдат, из немецкого — **44,2 %**, или 2 016 000 солдат.

Уроки истории

- ❑ До Великой Отечественной войны для всех войн в истории было характерно возникновение эпидемий чумы, сыпного и брюшного тифа, дизентерии, малярии, холеры, туберкулеза и других инфекционных заболеваний.
- ❑ В годы Великой Отечественной войны, несмотря на массовое перемещение огромного количества, как войск, так и гражданского населения, фашистскую оккупацию, повсеместные разрушения, удалось сохранить определенное эпидемиологическое благополучие. Хотя полностью избежать случаев инфекционных заболеваний в рядах военнослужащих Красной Армии все же не удалось.
- ❑ Так, во время войны примерно **136 тысяч человек переболел и сыпным тифом, около 24 тысяч перенесли брюшной тиф, а более 250 тысяч человек – дизентерию.**
- ❑ Однако в структуре общей заболеваемости воинов Красной Армии **число случаев инфекционной заболеваемости составило только 9%, что свидетельствует об эффективности противоэпидемических мероприятий, проводимых советской военной медициной и гражданским здравоохранением**

Уроки истории



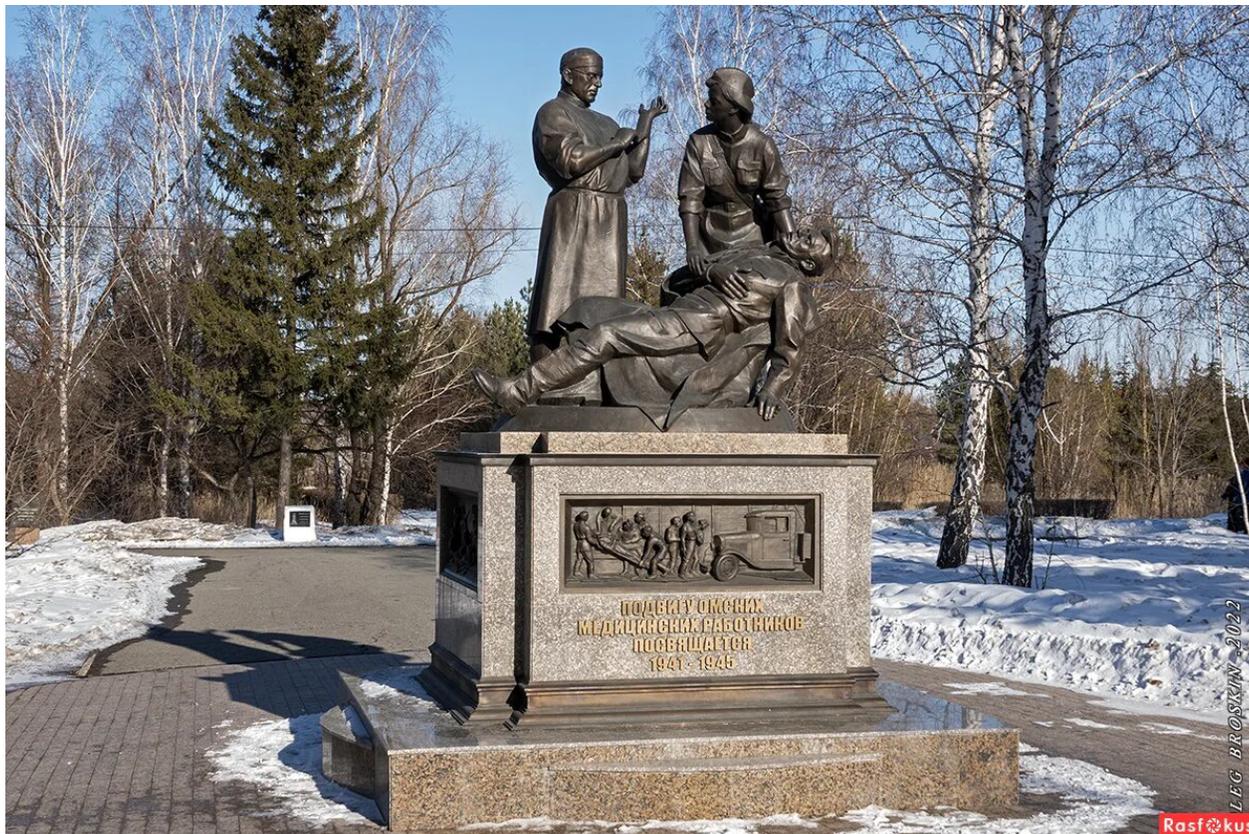
Создана строжайшая система противоэпидемических мероприятий, которая включала:

- создание противоэпидемических барьеров между фронтом и тылом;**
- систематическое наблюдение, с целью своевременного выявления инфекционных больных и их немедленной изоляции;**
- регулирование санитарной обработки войск;**
- применение эффективных вакцин и другие меры.**



**«Каждый возвращенный в строй воин – это наша победа.
Это – победа советской медицинской науки...
Это – победа воинской части, в ряды которой
вернулся старый, уже закаленный в сражениях воин»**

Омская область в нынешних административных границах отправила на фронт около 287 тыс. человек, 144 тысяч из них не вернулись.



<https://omskzdes.ru/society/63682.html>



В годы Великой Отечественной войны в Омске было развернуто 45 госпиталей – под них отдали не только все лечебные учреждения, но и школы и общежития. Город принял 562 эшелона с ранеными, было проведено 43,5 тыс. операций и 5 тыс. переливаний крови.
Жизни спасали врачи, преподаватели мединститута, медсестры, санитары.

Медицинская наука в СССР

- ❑ Великая Отечественная война показала насколько важна медицинская наука.
- ❑ **30 июня 1944 г.** Постановлением Совета народных комиссаров СССР № 797 была **создана Академия медицинских наук СССР** в составе трех отделений (медико-биологических наук; гигиены, микробиологии и эпидемиологии; клинической медицины).
- ❑ АМН СССР объединила 25 научно-исследовательских институтов медицинского и медико-биологического профиля, а также ведущих представителей отечественной медицинской науки, составлявших ее гордость и славу.

Великая Победа над фашизмом – важнейшее историческое событие в истории человечества. Советский Союз сыграл основную роль в её достижении, сокрушив Третий рейх и освободив от его гнёта многие страны Европы. Более того, подвиг, совершённый советским народом, ликвидировал всемирную угрозу, которую представляла собой крайняя по своей опасности и жестокости форма фашизма – германский нацизм.

«Великая Победы была, есть и будет высоким мерилom наших помыслов и поступков. Наш народ сражался за свои святыни, за Родину, за свой долг, за культуру, за родной язык, за нравственные и духовные ценности, за свободу Европы и за мир на планете»

В.В. Путин



«Мы никогда не позволим переписать историю и не позволим забыть, кто спас мир от рабства и истребления. Именно СССР определил исход второй мировой войны...»

В.В. Путин



80
ПОБЕДА!

**Война и инфекции.
Так побеждали наши отцы и деды.**