



**ФИЛЕВСКИЙ**  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
**ШКОЛА 2101**

**Великой Победе и Сталинградской битве  
посвящается:**

# **Оборона из пробирки**

**Поисково-исследовательский проект кружка  
«Санпост»**



**Педагог: Скрипник Людмила Юрьевна, к.п.н,  
директор школьного музей «С чего начинается Родина»**



## ПОДВИГ МЕДИКОВ

*«В условиях большой войны достижение победы над врагом зависит в немалой степени и от успешной работы военно-медицинской службы, особенно военно-полевых хирургов».*

Маршал Советского Союза Георгий Константинович Жуков

### Ордена и награды медицинских работников во время второй мировой войны

- 🔴 Звание Героя Советского Союза – 47 медицинских работников
- 🔴 Орден Ленина – 285 медицинских работников
- 🔴 Орден Красного Знамени – 3 500 медицинских работников
- 🔴 Орден Отечественной войны I степени – 15 000 медицинских работников
- 🔴 Орден Красной Звезды – 86 500 медицинских работников
- 🔴 Орден Славы – 10 000 медицинских работников
- 🔴 Полководческие ордена – 13 медицинских работников
- 🔴 Орден Славы трех степеней – 18 медицинских работников



**Анатолий Кокорин**  
1921–1941

Анатолий окончил медицинский техникум в 1940 году и с первых дней войны находился в рядах защитников Родины. Во время боя в августе 1941 года неподалеку от станции Хийтола в Карелии фельдшер Кокорин выносил раненых из-под огня противника в укрытие. Сражаясь наравне с другими солдатами против превосходящих сил противника, Анатолий был дважды ранен, но не оставил поле боя. Когда к нему приблизились враги, тяжело раненый Кокорин бросил последнюю гранату, подорвав немецких солдат и себя. Анатолию Кокорину было присвоено звание Героя Советского Союза.



**Мария Боровиченко**  
1925–1943

Когда началась война, киевлянке Марии Боровиченко еще не исполнилось 16 лет, но это не помешало ей пойти добровольцем на фронт. Благодаря обучению на курсах медицинских сестер, Мария уже в первых боях успешно справлялась со своими обязанностями. В 1941 году в сражении близ украинского города Конотопа на реке Сейм девушка спасла жизнь более 20 раненым воинам, помогая вести пулеметный огонь. Она самоотверженно сражалась на передовой в героической битве за Сталинград. В 1943 году, когда гитлеровские части пытались прорваться к Курску, Мария закрыла раненого офицера своим телом от взрыва и получила смертельное ранение. Марии Боровиченко посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Во время Великой Отечественной войны погибли или пропали без вести более 85 000 медиков, среди которых 5 000 врачей, 9 000 средних медицинских работников, 71 000 санитарных инструкторов и санитаров. В целом в период войны смертность медработников была на втором месте после гибели на полях сражений бойцов стрелковых подразделений. Средняя продолжительность жизни санинструктора на передовой в 1941 году составляла 40 секунд.

# Цели и задачи проекта

*Комплексный социально-педагогический и познавательный проект участниц кружка «Санпост» ГБОУ Школы 2101 «Филевский образовательный центр».*

- **Цель:** всестороннее изучение вклада в Великую Победу представителей разных специальностей, в том числе не просто медиков, а ученых-микробиологов.
- **Задачи:**
  - Углубление знаний о всенародном характере Великой Победы;
  - Патриотическое воспитание обучающихся;
  - Основы профориентации на профессии, связанные с медициной



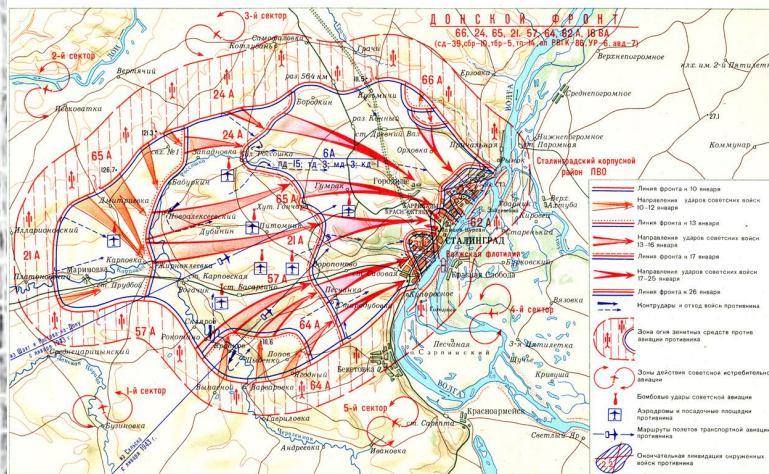
**В годы Великой Отечественной войны силы и средства МПВО значительное время являлись единственной организованной рабочей силой, способной срочно решить неотложные задачи в тылу, в том числе по предотвращению возможной вспышки эпидемий. Тысячи бойцов Местной противовоздушной обороны самоотверженно разбирали завалы, проводили захоронения, боролись с распространением инфекций.**





# Сталинградская битва 17 июля 1942 — 2 февраля 1943

ЛИКВИДАЦИЯ ОКРУЖЕННЫХ ПОДСТАЛИНГРАДОМ ВОЙСК 6-й НЕМЕЦКОЙ АРМИИ. 10 января-2 февраля 1943 г.



«(23 августа 1942. После массированного налета гитлеровской авиации)»



**Война и эпидемии всегда стоят рядом в списке социальных бедствий.**



**Эпидемия холеры вспыхнула в немецких войсках в воюющем и горящем Сталинграде летом 1942-го года. Сначала ей даже обрадовались – опасная, тяжело протекающая болезнь косила немецко-фашистских захватчиков не хуже, чем наши пулеметы. Но командование Красной Армии здраво рассудило: возбудитель заболевания (холерный вибрион) – всего лишь бактерия, микроскопическая изогнутая в виде запятой палочка, и понятия линии фронта, «своих» и «чужих» у нее нет. В любой момент инфекция может перекинуться на наши полки.**



**Холерный вибрион под микроскопом**



**Пленный враг – источник заразы**



## **Что происходит**

Холерный вибрион попадает в организм человека только оральным путем (через рот), то есть если человек выпивает воду или съедает пищу, зараженную микробами холеры.

## **Холера разрушает кишечник**

Холерный вибрион селится в тонком кишечнике человека, где обычно всасывается перерабатываемая пища. Он выделяет токсины (яды), которые разрушают ворсинки кишечника. В результате теряется возможность всасывания в кишечнике не только продуктов переваривания пищи, но и воды. С поносом и рвотой человек может потерять до 1,5-2 литров жидкости в сутки.

## **Симптомы холеры**

Высокая температура, рвота (фонтаном) без тошноты, слабость и понос буквально одной водой, который может происходить до 30 раз в день.

## **Холера приводит к обезвоживанию организма**

При холере вся вода выводится из кишечника. В результате наступает сильнейшее обезвоживание. Вместе с жидкостью уходят и многие полезные вещества, необходимые для нормальной работы сердца, мозга и сосудов. Потеря жидкости в количестве, равном 10-15% от веса тела, вызывает гибель.

Крайне опасно обезвоживание для детей! Оно очень быстро может привести к гибели ребенка.

## **Некипяченая вода – источник заражения холерой**

При холере практически сразу после заражения, буквально через несколько часов, начинается сильный и частый понос в виде «рисового отвара», резко поднимается температура тела, появляется сильная слабость.

*Даже фельдмаршал Паулюс заболел холерой, что явилось одним из факторов, способствующих его сдаче в плен от безысходности и позора*





**И.В. Сталин вызвал в Кремль наркома здравоохранения Георгия Митерева. Вопрос был поставлен ребром: – Есть ли возможность предотвратить эпидемию холеры в наших войсках? И если есть, то что для этого нужно сделать?**

**– Послать в Сталинград профессора Ермольеву, – ответил нарком. И после паузы добавил: – Наделив ее чрезвычайными полномочиями.**

**Нарком вызвал З.В. Ермольеву. Задачу ей сформулировали предельно просто: "Поезжайте в Сталинград и примите необходимые профилактические меры".**

**И наутро специальным рейсом Ермольеву отправили на Волгу.**



*Георгий Андреевич Митерев (1900-1977), врач. С 11 сентября 1939 г. по 1947 г. на посту наркома (затем министра) здравоохранения СССР. Доктор медицинских наук, профессор.*





Один из участников этой работы, Н.А. Хмелев, вспоминал: "Решительность, напористость и одновременно своеобразная женская мягкость отличали эту удивительную женщину. Она не командовала – внушала. Не только создала в труднейших условиях прекрасную лабораторию, но и мобилизовала многих медиков и сандружинниц, обучала, структурировала."

***Зинаида Виссарионовна Ермольева (1898 – 1974) - выдающийся российский микробиолог, создатель холерного бактериофага и пенициллина.***

**З.В. Ермольева родилась на хуторе Фролов Донской области. Училась в Новочеркасске. К профессии врача ее подтолкнула любовь к творчеству П.И. Чайковского: композитор умер от холеры.**

**В 1922 году она, молодой врач, борется с эпидемией холеры в Ростове-на-Дону. И ставит на себе смертельно опасный эксперимент по обезвреживанию холерного вибриона в организме. Это благодаря ее исследованиям водопроводную воду стали хлорировать: хлор убивал холеру. В 1935 г. Ермолевой была присуждена докторская степень, а в 1939 г. ее утверждают в ученом звании профессора.**



# Сталинград зимой 1942/43 гг.



**Зинаида Виссарионовна вылетела в Сталинград на следующий день после разговора наркома в ставке. До города добралась в два часа ночи и тут же открыла заседание чрезвычайной комиссии по борьбе с холерой.**

**Выводы были тревожными и бесспорными: через город проходят сотни тысяч солдат и эвакуированных мирных граждан, и они могут с занятой хворающим врагом территории не только занести эпидемию в Сталинград, но и «переправить» ее в глубокий тыл. А это катастрофа!**





Выход был один: немедленно всем без исключения солдатам и офицерам дать созданный Ермольевой бактериофаг. Зинаида Виссарионовна привезла его мало, пришлось обратиться за помощью в Москву, но эшелон, в котором везли с трудом изготовленный препарат, разбомбили немецкие «юнкерсы» ... Казалось, впору опустить руки. А Ермольева решает наладить производство бактериофага в осажденном Сталинграде, в специально созданной подземной лаборатории. Изготовленный в подвале бактериофаг тут же шел в дело: ее молодые сотрудницы делали по 50 тысяч прививок в день. В булочных без справки о прививках не выдавали **хлеб**. Таких масштабов профилактики не знала история. Ни до, ни после Сталинграда.



Сандружинницы Сталинграда в 1942 году ежедневно приносили бойцам Красной армии спасительное лекарство Зинаиды Ермольевой.

Термометр военного времени и аптечка танкиста со следами пуль. Экспонаты музея Сталинградской битвы Волгоградского медицинского университета





*В ожесточенных боях зимы 1942 года наши войска несли потери, но потери не от холеры. А вот в немецких войсках болезнь лютовала.*



Около 6 месяцев Зинаида Ермольева, немолодая женщина и серьезный ученый, провела в прифронтовой полосе. Научная работа по борьбе с инфекцией не останавливалась ни на минуту. Но так как для исследований нужен был «материал», пришлось обращаться к полковым разведчикам. Эти бесстрашные парни изрядно оробели, когда им приказали таскать из немецкого тыла не разговорчивых «языков», а умерших от холеры немцев. Ермольевой пришлось самой им разъяснить, что после соответствующих исследований каждый такой труп может стать отгадкой причины возникновения эпидемии. Разведчики взялись за дело, и в Берлин полетели полные недоумения депеши: из полевых лазаретов стали пропадать тела умерших солдат.





Под Новый, 1943 год Зинаиде Виссарионовне на фронт позвонил лично Сталин и задал три вопроса: «Можно ли считать холеру побежденной? Не опасно ли держать под Сталинградом более миллиона людей? Не помешает ли эпидемия планам командования?». Ермольева ответила, что на своем фронте она победу одержала, теперь слово за Красной армией. Как известно, наступательная фаза Сталинградской битвы началась 19 ноября 1942 года и 2 февраля 1943-го победоносно завершилась.



**28 мая заместитель наркома обороны СССР Е.А. Щаденко докладывал Главнокомандующему: «УБОРКА ТРУПОВ ПО СТАЛИНГРАДУ И ОБЛАСТИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКОНЧЕНА. ВСЕГО ЗАХОРОНЕНО БОЙЦОВ И КОМАНДИРОВ КРАСНОЙ АРМИИ – 47.000; ЗАРЫТО ВРАЖЕСКИХ ТРУПОВ СОЛДАТ И ОФИЦЕРОВ – 147.000; ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ – 300; ТРУПОВ ЖИВОТНЫХ – 12.500» .**



**За подвиг под Сталинградом ее наградили Ленинской и Сталинской (позже ее стали называть Государственной) премией, которую З.В. Ермольева передала на строительство самолета – так появился истребитель с надписью на борту «Зинаида Ермольева».**



***Истребитель ЛА-5 образца 1943 года***



# Творческая работа – инсценировка эпизода из жизни медиков Сталинграда





-Как я устала. Мы же только час назад отправили в тыл очередную партию раненых. Почему нас вдруг снова подняли? Неужели холера до нас добралась? Ею уже все фрицы поголовно болеют! И даже их фельдмаршал Паулюс.

-Я слышала, у штаба офицеры говорили, что ночью прилетел из Москвы какой-то важный профессор по холере.

-Вообще-то самый главный по холере в Советском Союзе – это профессор Зинаида Виссарионовна Ермольева! Она еще в 1922 году победила эпидемию холеры в Ростове-на-Дону. Героическая женщина – она испытывала холерный бактериофаг, прививку против этой болезни, на самой себе!

-А, ну конечно! О ней я слышала еще на курсах медсестер! Интересно, она привезла бактериофаг? Сколько? На небольшом самолете на сотни тысяч наших бойцов?

-Бактериофаг везли следом – целый эшелон. Но фрицы проклятые его разбомбили.

-Но доктор Ермольева не растерялась! Она приказала найти в развалинах мало-мальски пригодный подвал бывшей больницы и там наладить выпуск бактериофага из привезенного ею небольшого запаса.

-Старшая медсестра предупредила, что нам, сестрам, придется в день по 50 тысяч человек прививать, что бы успеть до генерального наступления всех наших бойцов защитить от заразы! И она запретила хлеб выдавать без справки от прививки, чтоб никто не забыл зайти на прививочный пункт.

-Мне Володька Петров из разведвзвода сказал, что Ермольева их с ребятами отправила пробраться в фашистский лазарет и украсть труп холерного фашиста. Ей для опытов. Вот уж тут и ребята струхнули сначала – а ведь каких фрицев-языков притаскивали, не дрогнув!

Т  
-Так то живые, а тут – труп!

-Зато и фашисты напугаются до смерти!

-А им и недолго осталось! Сейчас наши в наступление пойдут, ребятам холера после прививки не страшна, а от ран в нашем медсанбате выдуют! А фрицам – один денек



# Что можно прочитать о З.В. Ермоловой

Писатель В. Каверин написал о ней роман «Открытая книга», по которой был снят многосерийный фильм (1979) с Ией Савиной в главной роли.

Очерки:

Б.Н. Сопельняк «Линия фронта — на дне пробирки»

С. Константинова «Госпожа Пенициллин»

М. Вержба «Маршал невидимой войны»

**Другие открытия З.В. Ермоловой :**

авторские свидетельства на разработанные ею способы консервирования икры (1934), получения антибиотика пенициллина (1942) и технологии мочки льна (1943).

