



*"Подвиг советского микробиолога,
эпидемиолога Зинаиды Виссарионовны
Ермольевой"*

Подготовил студент 2 курса 6 группы лечебного факультета
Волков Иван

Научный руководитель: Старший преподаватель кафедры
иностранных языков Полушенкова Муза Юрьевна

Герои на все времена

В Пантеоне Славы на Мамаевом Кургане уже десятки лет в память о тех, кто ценой своей жизни остановил машину фашистского вермахта, совершается торжественный ритуал. На фоне горящего Вечного огня часовые меняются каждые 60 минут.





Сталинградская битва

Сталинградская битва имела ключевое значение в ходе Великой Отечественной войны. Эта битва вошла в отечественную историю как одно из масштабных сражений, ставших по-настоящему переломным. 200 дней продолжалась Сталинградское сражение. Это была самая жестокая битва в истории человечества.

"Спаси Сталинград"

В 1942 году Сталинград представлял из себя ад на земле. По обе стороны фронта воевало **несколько миллионов** человек. **Ежедневно** Красная Армия теряла 10 000 солдат и офицеров. Такие же потери нёс и враг. Естественно, ни о каком оперативном погребении во время боёв и речи не шло... В итоге, ужасные антисанитарные условия вызвали на стороне противника вспышку опасных инфекционных заболеваний, одним из которых была холера.



"Спаси Сталинград"



Этот смертельный вал катился на город и расположенные в нём войска. Подавлять грядущую эпидемию требовалось как можно скорее, иначе в течение нескольких недель холера выкосила бы немалую часть личного состава армии и гражданское население.

Советская эпидемиология в годы Великой Отечественной войны

В Сталинград с командой врачей выехала талантливый исследователь международного уровня, доктор наук, профессор Зинаида Виссарионовна Ермольева.

Учёный-микробиолог Ермольева работала над методикой диагностики холеры и способами профилактики заболевания. Именно ей принадлежит идея хлорирования питьевой воды в качестве обеззараживания, которое применяется в наши дни.



На грани

План врачей был достаточно прост: по приезду провести дезинфекцию и привить военных и гражданских холерным бактериофагом или «хищным» вирусом, специализирующимся только на вибрионах холеры. Но после оценки сложившихся санитарно-эпидемиологических условий Зинаида Ермольева запросила у Москвы дополнительно солидную дозу лекарства. Однако железнодорожный эшелон попал под немецкий авиаудар, и Сталинград остался фактически один на один со страшной инфекцией. В любом другом случае холера бы победила, и последствия для города оказались бы катастрофическими.



Любой ценой

К имевшимся в разрушенном городе ресурсам Ермольева запросила лишь 300 тонн хлорамина и несколько тонн мыла, которые использовались для «стандартного протокола» тотальной дезинфекции. Хлорировали колодцы, обеззараживали отхожие места, развернули четыре эвакуогоспиталя в самом Сталинграде, отобилизовали массу гражданского населения и студентов 3-го курса местного медицинского института на борьбу со смертельно опасной инфекцией. Для выяснения причины появления холеры разведке фронта была поставлена задача по доставке и дальнейшему исследованию трупов умерших от инфекции гитлеровцев.



Невероятные результаты!

Зинаида Ермольева организовала в одном из подвалов разрушенного дома импровизированную лабораторию, в которой ей удалось вырастить необходимое количество бактериофага для противостояния холере.

При этом Ермольева была наделена верховными главнокомандующим И. В. Сталиным такими полномочиями, что она могла снимать людей со строительства оборительных сооружений города.

Это была беспрецедентная по своей массовости операция по вакцинации и обследованию населения в столь короткий срок: в Сталинграде за сутки 50 тыс. человек получали вакцину бактериофага, а 2 тыс. медработников ежедневно обследовали 15 тыс. горожан. Приходилось фагировать не только местных, но и всех, кто приезжал и уезжал из осажденного города, а это десятки тысяч ежедневно.



*Всё для Родины,
всё для Победы!*

В итоге, как врач и обещала, к концу августа 1942 года с холерной эпидемией было покончено. Профессор Ермольева получила Орден Ленина. В дальнейшем, она совместно с коллегой из Всесоюзного института экспериментальной медицины Лидией Якобсон в 1943 году получили Сталинскую премию I степени, которую они отдали на строительство самолёта Ла-5.

Воспоминания участников тех событий

"...в этой борьбе с невидимым врагом участвовали все, кто оставался в городе. У каждой сандружинницы Красного Креста было под наблюдением 10 квартир, которые они обходили ежедневно, выделяя больных холерой, они дежурили в булочных на эвакуопунктах. При всём этом радио и пресса активно были включены в борьбу против эпидемии..."





Путь к подвигу

*Ермольева Зинаида
Виссарионовна (1898-1974 гг.)*



Ермольева Зинаида Виссарионовна родилась 24 октября 1898 года в хуторе Фролов Усть-Медведицкого округа Области войска Донского (ныне город Фролово, Волгоградской области). Отцом Зинаиды был зажиточный войсковой казачий старшина, подъесаул Виссарион Васильевич Ермольев. А мать, Александра Гавриловна, была простой домохозяйкой.



Переезд

Мать привезла Зинаиду и её сестру Елену (старше Зинаиды на три года) в Новочеркасск учиться в Мариинской женской гимназии, которую в 1915 году Зинаида окончила с золотой медалью и поступила на медицинский факультет Донского университета. Девушка любила музыку Чайковского, и её поразила книга, в которой описывалась смерть композитора от холеры. Зинаида решила, что изобретёт лекарство от этой страшной болезни. Со второго курса занималась микробиологией, а точнее изучением холеры.



Научная деятельность З. В. Ермольевой



Уже в 1925-м году она возглавила
отдел биохимии микробов в
Биохимическом институте в
Москве.



В последующем, несколько лет
вместе с советским бактериологом
Львом Зильбером работали в
институте им. Л. Пастера во
Франции.



Ещё через несколько лет с целью
дальнейшего повышения
квалификации они уехали работать
в институт им. Р. Коха в Германии.



Афганистан

В В 1939-м

году Зинаида была командирована в Афганистан, где изобрела препарат, эффективность которого во время холерной эпидемии, а также дифтерии и брюшном тифе оказалась так высока, что за создание этого препарата Ермольева получила звание профессора.

Госпожа Пенициллин

Профессор З. В. Ермольева совместно с коллегой Т. И. Балезиной выделили продуцент антибиотика *Penicillium crustosum* из плесени, которую соскабливал и со стен подмосковных бомбоубежищ. Команда исследователей работала во Всесоюзном институте эпидемиологии и микробиологии и всего за шесть месяцев подготовила пенициллин для клинических испытаний.

Зинаида Виссарионовна сама активно изучала действие желтого порошка пенициллина-крустозина на тяжелораненых бойцах Красной Армии.

В 1944 году в Советский Союз прилетел ученый-микробиолог Говард Уолтер Флори для сравнительных испытаний американских, английских и советских антибиотиков. Исследование проводилось на нескольких группах больных с сепсисом, находящихся в тяжелом состоянии. Наш пенициллин оказался эффективнее английского – 28 единиц против 20 в 1 мл, а

с американским по этому показателю оказался на равных. Именно Флори, разработчик процесса очистки пенициллина, назвал профессора Ермольеву госпожой Пенициллин.



Личная жизнь

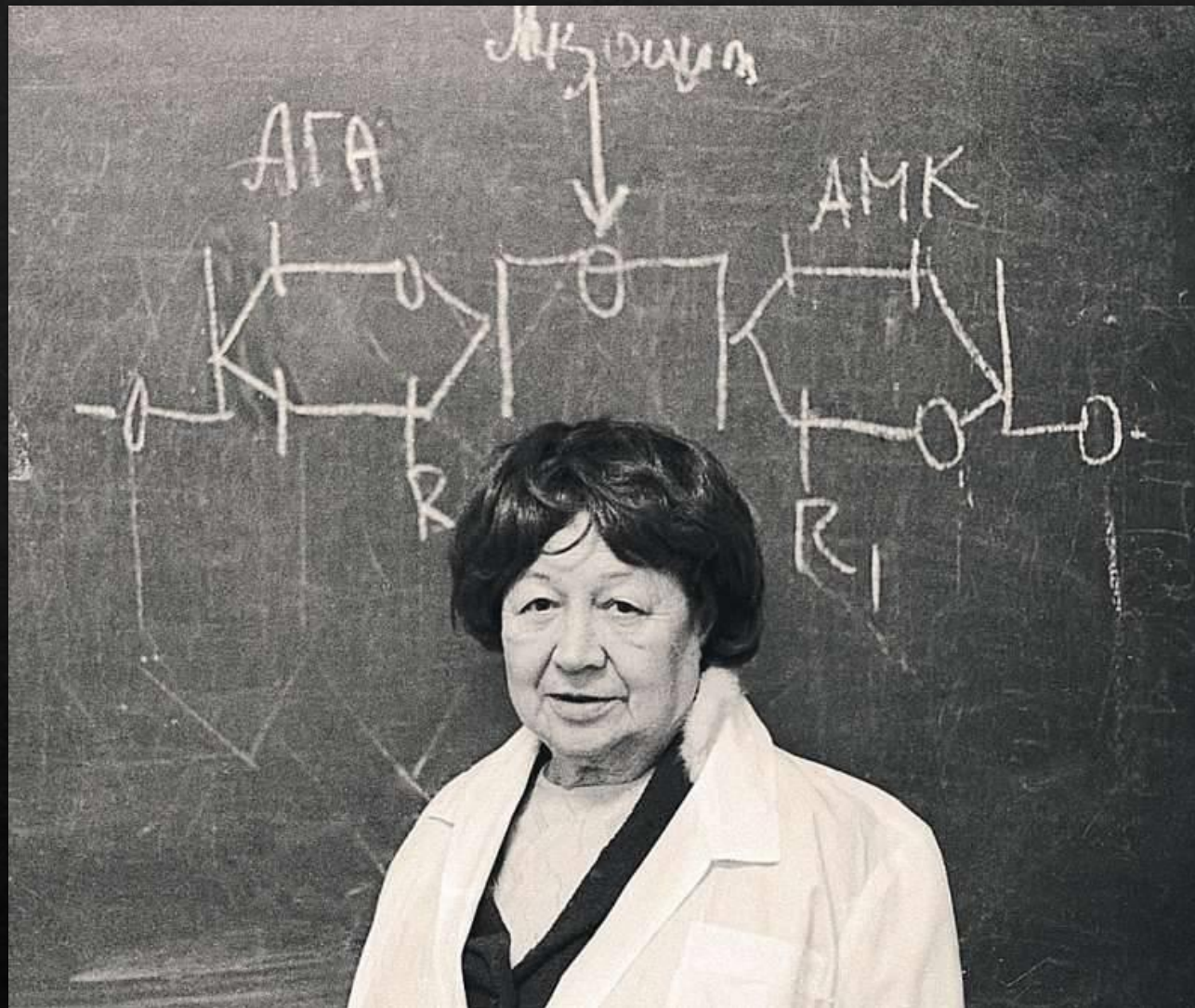
Первый муж — вирусолог Лев Зильбер. В 1937 году он был арестован по ложному обвинению. Хотя к этому времени они были уже разведены, Зинаида Ермольева приложила много усилий к его освобождению.

Второй муж — микробиолог Алексей Александрович Захаров. Арестован 20 февраля 1938 года, расстрелян и похоронен на «Коммунарке» (Моск. обл.)

3 октября 1938 года. Близким сообщили, что он умер в тюремной больнице в 1940 году.



Зинаида Виссарионовна
стала прототипом доктора
Татьяны Власенковой в
трилогии Вениамина
Каверина "Открытая книга"
и главной героини пьесы
Александра Липовского "На
пороге тайны"



Список использованных источников

- ◇ "Вестник Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова";
- ◇ "Здоровье населения и среда обитания";
- ◇ "Врач";
- ◇ "Бюллетень науки и практики";
- ◇ "Военное обозрение".