



*ГОСПОЖА
ПЕНИЦИЛЛИН*

*125 лет со дня рождения
З.В. Ермольевой*



З.В. Ермольева, 1915 г.

Зинаида Виссарионовна Ермольева родилась **24 (12) октября 1898 года** на хуторе Фролов Донской губернии в семье казачьего офицера. Закончив в 1915 году с золотой медалью Мариинскую Донскую женскую гимназию в Новочеркасске, поступила на медицинский факультет Донского университета в Ростове-на-Дону.



Из личного дела студентки З.В. Ермольевой

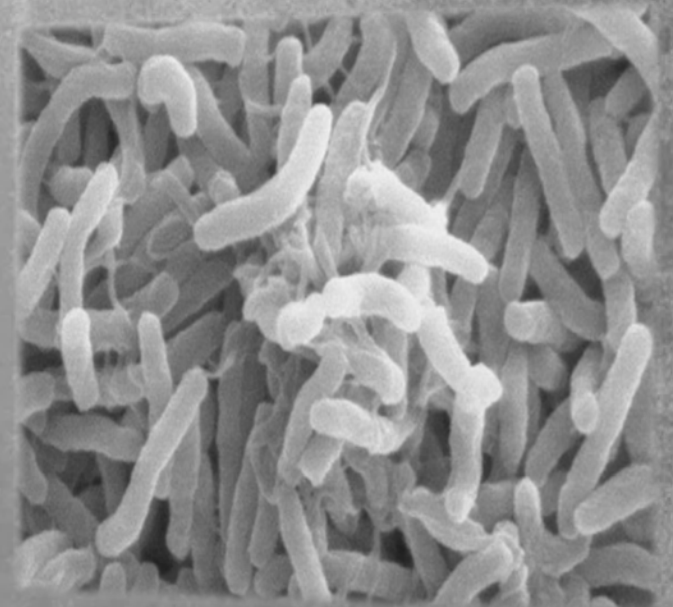
Ещё во время учебы глубокий интерес у З.В. Ермольевой вызывает микробиология. После окончания университета Зинаида Виссарионовна оставлена ассистентом на кафедре микробиологии. Одновременно она заведует бактериологическим отделением Северо-Кавказского бактериологического института. Молодого ученого все больше интересует биохимия микробов.



Зачетная книжка
З.В. Ермольевой

Из воспоминаний З.В. Ермольевой:
«Будучи студенткой, я чуть свет лазила через форточку в лабораторию. Все кругом было закрыто, а мне хотелось лишний часок-другой посвятить опытам».

Одним из первых её открытий стало обнаружение **светящегося холероподобного вибриона** во время холерной эпидемии 1922 года в Ростове-на-Дону. При этом ей удалось описать этих возбудителей инфекции и предложить новый метод их диагностики. Эксперимент она проводила на себе, приняв небольшую дозу микроорганизмов, и самостоятельно наблюдала на себе клиническую картину классического холерного заболевания. Из собственного кишечника ей первой удалось выделить вибрион, получивший наименование *V. Phosphorescens S.*



**Холерный вибрион
под микроскопом**



З.В. Ермольева за работой

В 1925 году перспективный учёный-микробиолог Зинаида Ермольева переезжает в Москву, где сразу возглавляет отдел биохимии микробов Московского биохимического института имени А. Н. Баха. Во главе своего подразделения Зинаида Виссарионовна принялась за выделение и изучение веществ, имеющих антибактериальные свойства. В 1929 году совместно с коллегой И. С. Буяновской удалось выделить **лизоцим** из тканей животного и растительного происхождения, нашедший широкое применение в медицине.



З.В. Ермольева, как главный специалист по борьбе с холерной инфекцией, много раз командировалась в опасные районы. Так, в 1941 году она ездила в Среднюю Азию, на границу с Афганистаном. В результате этой поездки был разработан ускоренный метод бактериологической диагностики холеры, который позволил увеличить пропускную способность лабораторий в 5-10 раз.



**Монография З.В. Ермольевой
«Холера»**

В 1942 году вышла в свет **монография** З.В. Ермольевой "**Холера**", в которой подведены итоги почти 20-летнего изучения холерного вибриона. В этой монографии были даны новые методы лабораторной диагностики, лечения и профилактики холеры.



Особенно большую роль результаты исследований Зинаиды Виссарионовны сыграли в период Великой Отечественной войны **в осажденном Сталинграде**. Она полгода провела на фронте, работая в составе спецгруппы медиков, боровшихся с холерой. Под её руководством проводилась **профилактика и диагностика холеры среди местного населения и находящихся в городе войск**. За этот самоотверженный труд в 1943 году З.В. Ермольевой была присуждена Сталинская премия, которую она передала в Фонд обороны на строительство именованного истребителя «Ла-5».



Истребитель «ЛА-5»
образца 1943 г.

Из наградного материала З.В. Ермольевой:

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



Имя З.В. Ермольевой неразрывно связано с **созданием первого отечественного пеницилина**, становлением науки об антибиотиках, с их широким применением в нашей стране. В 1942 году Зинаиде Виссарионовне и её сотрудникам после многочисленных опытов удалось обнаружить активный продуцент пеницилина, и выделить на его основе первый советский препарат – **крустозин**.



**З.В. Ермольева и Говард Флори.
1944 г. Москва**

Проводя клинические испытания, микробиологи работали практически круглосуточно. Большая часть испытаний проводилась в Яузской больнице в Москве. В начале 1944 года здесь было проведено сравнение эффективности отечественного и английского пенициллинов, который привез один из его создателей, знаменитый Г. Флори из Оксфорда. Испытания на раненых с тяжёлым сепсисом показали, что отечественный пенициллин, хоть и был менее чистым от примесей, действовал не хуже английского препарата.

З.В. Ермольева на 1-ом Прибалтийском фронте с медицинскими работниками, работавшими с первым советским пенициллином



Последовали поездки на фронт в составе бригады, возглавляемой самим Николаем Бурденко, главным хирургом Красной Армии. И там пенициллин показал себя как исключительно действенное средство. К концу 1944 года было запущено экспериментальное производство пеницилина.



В 1945 году Ермольева получила под своё начало Институт биологической профилактики инфекций. Позднее он был развёрнут во Всесоюзный научно-исследовательский институт антибиотиков, где Зинаида Виссарионовна возглавляла отдел экспериментальной терапии. При её непосредственном участии были выделены и внедрены в массовое производство такие антибиотики, как: экмолин, стрептомицин, тетрациклин, эрициклин, экмоновоциллин дипасфен, бициллин и многие другие.



*В 1960 году группа ученых, возглавляемая З.В. Ермольевой, впервые в нашей стране получила противовирусный препарат **интерферон**. Этот препарат был применен впервые для лечения тяжелой формы гриппа в 1962 году и как профилактическое средство. Препарат применяется и в настоящее время для профилактики гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, а также для лечения ряда вирусных заболеваний в глазной и кожной практике.*



Одновременно с научной деятельностью Зинаида Виссарионовна активно занималась преподавательской работой в качестве заведующей кафедрой микробиологии и лабораторией новых антибиотиков Центрального института усовершенствования врачей. Под её руководством было подготовлено и защищено **34 докторские** и **около 150 кандидатских диссертаций.**

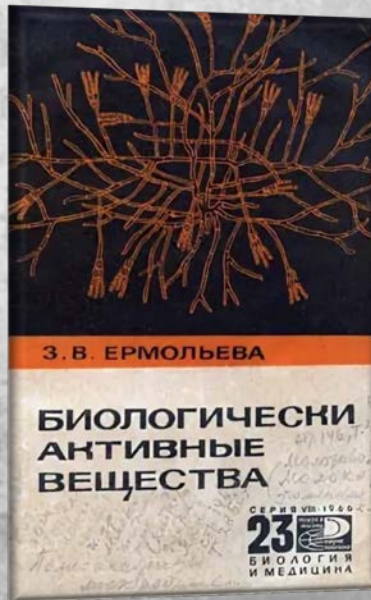
З.В. Ермольева достойно представляла отечественную медицинскую науку за рубежом: во Всемирной организации здравоохранения и на различных международных научных конгрессах. Она была основателем и бессменным редактором журнала "Антибиотики", заместителем главного редактора Медицинского реферативного журнала, членом редколлегии международного "Журнала антибиотиков", издаваемого в Токио, членом президиума Общества СССР — Канада и др.



З.В. Ермольева на конгрессе в Берлине. 1927 г.



Родина высоко оценила научный подвиг З. В. Ермольевой, наградив ее орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Знак Почета и многими медалями.



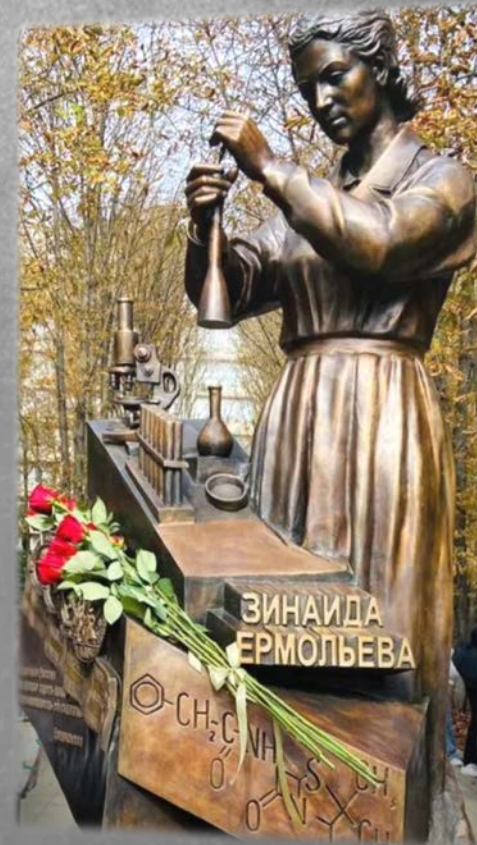
Перу З.В. Ермольевой принадлежит **более 500 научных работ**, в том числе **6 монографий**. Заслуживают особого упоминания такие работы, как "О лизоциме" (1933), "О бактериофаге и его применении" (1939), "Холера" (1942), "Пенициллин" (1946), "Пути развития рациональной антибиотикотерапии" (1957), "Антибиотики, интерферон, бактериальные полисахариды" (1971) и др. Ее научные труды посвящены изучению холеры, иммунитета, антибиотиков и биологически активных веществ природного происхождения.



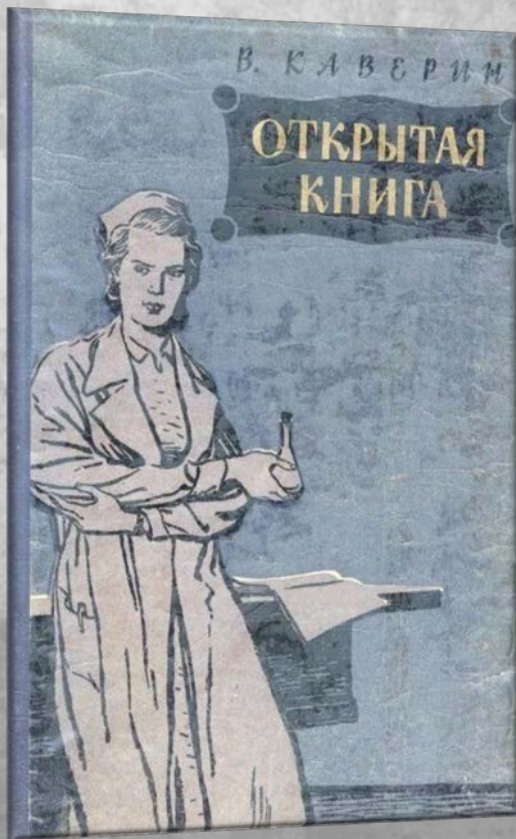
Бюст З.В. Ермольевой в
г. Фролово



Памятник З.В. Ермольевой
в Ростове-на-Дону



*З.В. Ермольева ушла из жизни **2 декабря 1974 года** и была похоронена на Кузьминском кладбище Москвы. Её имя живёт в названии улиц Москвы и её родного города Фролово, кафедры микробиологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования. Памятник выдающемуся микробиологу установлен перед входом в Ростовский государственный медицинский университет.*



Кадры из фильмов «Открытая книга» (1973 г., 1979 г.)

Зинаида Ермольева стала прототипом главной героини известного романа писателя Вениамина Каверина «Открытая книга», впоследствии дважды экранизированного.



В. Каверин, с большим уважением относившийся к Ермольевой, посвятил ей такие строки:

«И наука, и литература — это творчество, в основе которого лежит неустанный кропотливый труд — труд, поглощающий все силы ума и сердца. Но среди ученых и среди людей искусства есть люди, которые работают, как бы прислушиваясь к какой-то затаенной радостной ноте, подобно тому, как музыкант, настраивая свой инструмент, прислушивается к камертону. Вы относитесь к этим счастливым... Во всем, что Вы делаете, о чем думаете, звучит эта, то далекая, то еле слышная, но отчетливая чистая нота. Вот почему Вы сделали в науке так много!»

Литература из фондов научной библиотеки ЧГМА



*Каверин В. **Собрание сочинений**. В 6 томах. Т. 5. **Открытая книга**. Утро дней. Неизвестный друг. Сказки. – Москва: Художественная литература, 1965. – 526 с.*

Место хранения: *Отдел обслуживания гуманитарной литературой*

*Доскин В. **Необыкновенные факты из биографии З.В. Ермольевой** / В. Доскин, И. Власова // **Врач**. – 2012. – № 6. – С. 86-87.*

Место хранения: *Отдел обслуживания научной литературой*



*В Интернете в свободном доступе можно посмотреть фильм «**Зинаида Ермольева**» из рубрики «**Легенды науки**» на телеканале «**Звезда**»*