

osobennosti stroyeniya kozhi v detskom vozraste [Anatomical-and-Physiological Features of the Structure of the Skin in Childhood]. *Meditsinskiy sovet*. 2008 ; 1-2 : 57-60 (in Russian).

3. Langan S.M., Williams H.C. What Causes Worsening of Eczema. A Systematic Review. *Br J Dermatol*. 2006 ; 155 (3) : 504-514.

4. Materialy ta vyrobny tekstyl'ni, shkiriani i khutrovi. Osnovni hygienichni vymohy : DSanPiN 3.3-182-2012 [Textile, Leather and Fur Materials and Products. Basic Hygienic Requirements: SSanRN 3.3-182-2012]. Kyiv ; 2012. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0086-13> (in Ukrainian)

(Last accessed 22.03.2019).
5. Ukrainian Scientific Center for Water Protection. Metodyka ekstraktsiino-fotometrychno ho vyznachennia anionnykh poverkhnevo-aktyvnykh rehovyn (APAR) z metylenovym blakytym u pryrodnykh ta stichnykh vodakh: kerivnyi normatyvnyi dokument KND 211.1.4.017-95 [Methods of Extraction-Photometric Determination of Anionic Surfactants (APAR) with Methylene Blue in Natural and Waste Water : Guiding Standard Document GSD 211.1.4.017-95]. URL : http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=53449 (in Ukrainian)

(Last accessed 01.04.2019)
6. Ekspres-metod opredeleniya anionnykh poverkhnostno-aktivnykh veshchestv na tkanyakh odezhd [Express Method for the Determination of Anionic Surfactants on Clothing Fabrics]. Kiev ; 1993 ; 4 (in Russian).

Надійшло до редакції 08.06.2020

УДК 61 (092) : 579.88

<https://doi.org/10.32402/dovkil2021.01.071>

SCIENTIFIC LEGACY OF DR. HENRY MOSING (IN COMMEMORATION OF THE 110-TH ANNIVERSARY OF HIS BIRTHDAY)

Kuzminov B.P., Sahaidakovskiy M.M., Smolnytska V.L.

НАУКОВА СПАДЩИНА ДОКТОРА ГЕНРІХА МОСІНГА (ДО 110 РІЧНИЦІ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

**КУЗЬМІНОВ Б.П.,
САГАЙДАКОВСЬКИЙ М.М.,
СМОЛЬНИЦЬКА В.Л.**

Науково-дослідний
інститут
епідеміології
та гігієни ЛНМУ
ім. Данила Галицького,
м. Львів

Тиф не помер. Він житиме століттями та проявлятиме себе, коли людське невігластво та жорстокість надаватимуть йому таку можливість [1]. Ці слова професора Г. Цінссера як ніколи актуальні нині і вимагають поновому оцінити крізь призму часу зусилля тих лікарів, які ціною свого здоров'я, а часто і життя, зупинили у XX столітті «тріумфальну ходу» цієї грізної інфекції на Євразійському континенті, розробили науково-теоретичні основи і технологію виробництва висипнотифозних вакцин і діагностиків, сформували самостійну медико-біологічну дисципліну рикетсіологію [2].

Одним з видатних науковців цієї когорти був Генріх Станіславович Мосінг, 110 років від дня народження якого відзначили 27 січня 2020 року. Свої наукові погля-

НАУКОВА СПАДЩИНА ДОКТОРА ГЕНРІХА МОСІНГА
(ДО 110 РІЧНИЦІ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

**Кузьмінов Б.П., Сагайдаковський М.М.,
Смольницька В.Л.**

Науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни ЛНМУ
ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

На підставі аналізу наукових робіт та архівно-документальних матеріалів авторами досліджується історія наукового доробку видатного епідеміолога XX століття Г.С. Мосінга. У роботах науковця представлено вивчення етіології, патогенезу, клініки та лікування висипного епідемічного тифу, розроблено дієву систему протиепідемічних заходів, спрямованих на цілковиту ліквідацію цього захворювання.

Ключові слова: Мосінг Г.С., висипний тиф, етіологія, клініка, лікування, система протиепідемічних заходів.

© Кузьмінов Б.П., Сагайдаковський М.М.,
Смольницька В.Л. СТАТТЯ, 2021.

ди, сформовані на основі власних досліджень та спостережень з питань ліквідації висипного тифу, він виклав у своїх численних публікаціях.

На відміну від сьогодення – часів «колективних монографій» – більшість наукових статей Г.С. Мосінга – одноособові і мають наукову та практичну цінність.

На підставі своїх багаторічних епідеміологічних спостережень і великого експериментального матеріалу він науково обґрунтував і довів, що ліквідація висипного тифу у країні буде довготривалим, розтягнутим на десятиліття процесом, а не обмеженої кількома роками кампанією.

Ще до отримання диплома лікаря Г.С. Мосінг у співавторстві з Bronisław Chzapowski опублікував першу наукову статтю, присвячену результатам досліджень про

можливості використання для імунізації проти висипного тифу екскрементів вошей, інфікованих рикетсіями Провачека [3].

Самостійна публікація «Rickettsaemia Weigli» з'являється 1935 року у «Polska Gazeta lekarska», так називався журнал, який видавали у Львові від 1924 до 1939 року [4].

Наприкінці 1935 року у Національному інституті гігієни у Варшаві була створена мобільна (польова) епідеміологічна лабораторія, і Г.С. Мосінг, керівник цього підрозділу, відбуває у свою першу експедицію та розпочинає займатися вивченням епідеміології висипного тифу на території Польщі.

1936 року Г.С. Мосінг опублікував дві статті. Одна – «Badania nad epidemią wywołaną przez nowy typ Rickettsii: «Rickettsia Weigli» у журналі «Medycyna do wiadczalnia i społeczna», який видавався у 1923-1949 роках Національним інститутом гігієни у Варшаві та Польським товариством мікробіологів.

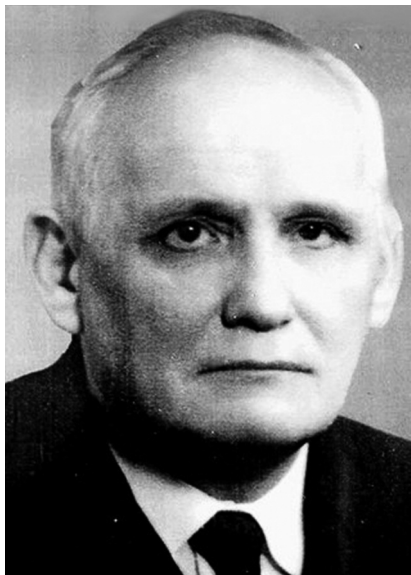
Друга – «Une nouvelle infection a Rickettsia. Rickettsia Weigli nov. spec.» була надрукована у виданні філії Пастерівського інституту у Тунісі («Archives de l'Institut

Pasteur de Tunis») [5, 6].

Обидві статті були присвячені аспектам епідемії, яка виникла на початку вересня 1934 року у працівників лабораторії професора Р. Вайгля під час виготовлення профілактичної вакцини проти тифу. Серед персоналу чисельністю 40 осіб було зафіксовано 21 випадок нового захворювання, пов'язаного з наявністю великого скупчення вошей, вирощених та утримуваних абсолютно штучним методом. Симптоми нової хвороби мали чітку відмінність від тифу, й в усіх випадках захворювання йому вдалося виділити наявність нової рикетсії, яку він назвав «Rickettsia Weigli».

На початку 1937 року у щомісячному бюлетені Міжнародного бюро гігієни («Bulletin mens de l'office International d'Hygiene publ.») – попередника Всесвітньої організації охорони здоров'я – було опубліковано наукову роботу Г.С. Мосінга «Recherches épidémiologiques sur le typhus exanthématique en Pologne» [7].

15 травня 1937 року у Львівському університеті Г. Мосінг захищає дисертацію на тему: «Badania epidemiologiczne i serologiczne nad dżumą plamistą».



**Генріх
Станіславович
Мосінг**
(27.01.1910 – 27.11.1999)



Рудольф Вайгль та Генріх Мосінг (у центрі).
У вересні 1938 року Генріх Станіславович був учасником III Міжнародного конгресу тропічної медицини в Амстердамі, де представляв досягнення у галузі виробництва вакцин, отриманих лабораторією Р. Вайгля.

У дисертації узагальнено результати експедиції у село Mikielowszczyzna Гродненського повіту, де навесні 1936 року спостерігалась одна з найбільших (158 випадків серед 1360 мешканців села) за останні роки епідемія висипного тифу. Здобувачем були ретельно проаналізовані усі випадки захворювання. Кожен пацієнт проходив клінічний огляд та лабораторні (серологічні) дослідження [8]. Аналіз отриманого матеріалу дозволив встановити джерела і критерії розпізнавання хвороби, надати опис клінічної картини, можливість зараження тифом у конкретні періоди та розробити низку профілактичних заходів для ліквідації та поширення епідемії.

Текст дисертації було надруковано у журналі «Medycyna do wiadczalna i spoleczna», а результати роботи представлено на XV Конгресі польських лікарів та натуралістів, VII Конгресі польських мікробіологів та епідеміологів у Львові, що отримали високу оцінку не тільки у Польщі, але й за її межами [9].

Плід багаторічних епідеміологічних спостережень, польових робіт і лабораторних досліджень узагальнено Г.С. Мосінгом у великій монографії «Le typhus йxanthématique en Pologne», написану у співавторстві з Петром Радло та опубліковану у журналі «Bulletin mensuel de l'Office International d'Hygiene publique» [10].

Згідно з результатами досліджень, наведеними у монографії, 1937 року у Польщі було зафіксовано 3477 випадків висипного тифу. Ця хвороба зустрічалась майже виключно у східних районах. Автори, покладаючись на власний досвід, склали карту, де поділили Польщу на три частини: західну – вільну від тифу; центральну, де, як правило, поодинокі випадки були вкрай рідкісними, як і раніше імпортовані зі Сходу; та східну, де з кожним роком зустрічалася більша чи менша кількість випадків.



ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ

У вересні 1938 року Г. Мосінг був учасником III Міжнародного конгресу тропічної медицини в Амстердамі, де представляв досягнення у галузі виробництва вакцин, отриманих лабораторією Р. Вайгеля [11, 12].

До початку війни у різних виданнях Польщі було опубліковано ще 5 статей про епідеміологію висипного тифу [13-18], а Г.С. Мосінг як керівник епідеміологічної лабораторії Національного інституту гігієни у Варшаві продовжував займатися епідеміологічними дослідженнями висипного тифу.

Визначенню ефективності висипнотифозної вакцини були присвячені й перші повоєнні публікації Г.С. Мосінга.

Зокрема, тези доповіді на Конференції з рикетсіозів у Москві «Заболевания сыпным тифом у привитих» опубліковані у журналі «Врачебное дело», та стаття «Tyfus plamisty u osyb szczepionych» надрукована у «Sprawozdania z czynności i posiedze Polskiej Akademii Umiejętności», де автор, використовуючи матеріал від понад 7000 щеплених пацієнтів вакциною різної якості, в яких перевіряли аглютинаційний титр до і після кожної ін'єкції, вказує на залежність між титром аглютинації, перебігом захворювання та якістю вакцини [19, 20].

18 листопада 1946 року на засіданні медичного факультету Польської академії мистецтв і наук були представлені дві роботи Г. Мосінга. Одна самостійна – «Metody oceny wartośc szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu» [21], а

друга – у співавторстві з професором Р. Вайглем – «Uodpornienie cz owieka przeciw durowi osutkowemu wed ug kombinowanej metody Weigla. Po wacyncacji szczepionk Weigla, nast powe zaka zeniem zarazkiem uywym») [22].

У статті «Методы определения антигенных свойств сыпнотифозной вакцины», надрукованій у «Журнал микробиологии, эпидемиологии, иммунологии», Г.С. Мосінг пише, що існуючі на той час методи визначення ефективності висипнотифозної вакцини не були досконалими і кожен з них мав недоліки [23].

Наприклад, при використанні для виробництва однієї дози для щеплення вакцини із сотні кишківників заражених вошей можна було отримати вакцину з різкими коливаннями ефективності в окремих серіях, виходячи з того, що до того ж не враховувалися сила інфекційного процесу і особливості організму, який використовувався як поживне середовище.

Цю статтю англійською мовою було відправлено до журналу «Техаські доповіді з біології та медицини» [24]. 1946 року Г.С. Мосінг знову повертається до фундаментальних досліджень епідеміології висипного тифу, удосконалює методи його лабораторної діагностики, досліджує інсектицидну активність деяких пестицидів [25].

На V Українському з'їзді гігієністів, епідеміологів, мікробіологів та інфекціоністів Г.С. Мосінг представив доповідь «Исследование по этиологии и эпидемиологии окопной лихорадки» [26].



Наприкінці 1940-х років завдяки протиепідемічним заходам боротьби з висипним тифом спалахи цієї інфекції у СРСР припинилися, рівень захворюваності знизився, і висипний тиф реєстрували вже лише у вигляді поодиноких спорадичних захворювань в осіб, які раніше, 15-20 років тому перенесли цю хворобу під час епідемії. Перебіг хвороби у хворих повторно все частіше був легким або середньої тяжкості, нерідко зустрічалися атипові форми.

Між цими повторними спорадичними захворюваннями епідеміологічного зв'язку не спостерігалось. Навіть за ретельного обстеження досвідченим епідеміологом не вдавалося виявити осередки інфекції або встановити передачу збудника вошами, а у реакції Вейля-Фелікса все частіше спостерігалися низь-

кі показники титрів або негативні результати. Захворювання реєстрували протягом усього року без характерної для цієї хвороби сезонності.

У таких умовах розпочали впроваджувати концепцію, розроблену Г.С. Мосінгом і викладену у статті «Епидемиология сыпного тифа. Итоги 20-летних исследований» [27].

Г.С. Мосінг вважав, що спорадичні захворювання у СРСР мають ознаки рецидивних і виникатимуть перманентно протягом десятиліть. Водночас ці спорадичні випадки висипного тифу є потенційно небезпечними і створюють загрозу виникнення епідемічних захворювань.

На конкретних прикладах епідеміологічних спостережень Г.С. Мосінг продемонстрував, що за наявності у хворого спорадичного висипного тифу та педикульозу він може стати джерелом інфекції. Збудник від нього може передаватися вошами іншим особам, викликаючи у них не спорадичні, а класичні епідемічні захворювання і навіть осередкові спалахи численних епідемічних захворювань.

Згідно з концепцією Генріха Мосінга остаточна ліквідація висипного тифу у країні здійсниться, коли демографічні процеси призведуть до повної елімінації носіїв пер-

систентної інфекції.

У ті часи у наукових колах ім'я Г.С. Мосінга гучно звучало, пов'язуючись з персоною завзятого прихильника теорії рецидивної природи висипного тифу. Тому зовсім несподівано для багатьох 29 грудня 1956 року у відділенні гігієни, мікробіології та епідеміології Академії медичних наук СРСР Г.С. Мосінг блискуче захистив фундаментальну працю «П'ятиденна (траншейна, або волинська) гарячка і пароксизмальний рикетсіоз» на здобуття вченого ступеня доктора медичних наук [28].

Будучи прекрасним клініцистом, Г.С. Мосінг дійшов висновку, що виявлення спорадичних форм висипного тифу становитиме значні труднощі для лікарів-практиків, зважаючи на поширений атиповий, легкий або середньої тяжкості перебіг захворювань.

Ефективного втілення своєї концепції Г.С. Мосінг досяг завдяки розробці доступної для широкого практичного застосування реакції макроаглютинації рикетсій Провачека, яку П.Ф. Здродовский назвав реакцією Мосінга.

У своїх дослідженнях з біології рикетсій, що виділялися під час спорадичних захворювань, Г.С. Мосінг довів їхню ідентичність з рикетсіями Провачека при епідемічних захворюваннях. Про це він згодом напише у публікації «Некоторые вопросы эпидемиологии сыпного тифа» у журналі «Вопросы вирусологии» [29].

Свою наукову розробку Г.С. Мосінг представив на Конференції з діагностики висипного тифу, яка відбулася у Львові на базі Інституту епідеміології та гігієни 22-24 червня 1955 року та на Науково-практичній конференції з рикетсіозів у Москві 1950 року [30-32].

Метод, розроблений Генріхом Мосінгом, використовувався безпосередньо у лікарнях, надавав можливість швидко і максимально повно виявляти випадки захворювань на висипний тиф, у т.ч. й



Генріх Мосінг за роботою у лабораторії.

**SCIENTIFIC LEGACY OF DR. HENRY MOSING
(IN COMMEMORATION
OF THE 110-TH ANNIVERSARY
OF HIS BIRTHDAY)**

**Kuzminov B.P., Sahaidakovskyi M.M.,
Smolnytska V.L.**

*Research Institute for Epidemiology
and Hygiene, Lviv National Danylo Halytskyi
Medical University, Lviv, Ukraine*

*On the basis of the analysis of the scientific
works and archival and documentary
materials, the authors studied the*

*history of the scientific legacy of G.S. Mosing,
the outstanding epidemiologist of the
twentieth century. The study of aetiology,
pathogenesis, clinical picture and
treatment of epidemic typhus is presented in
the scientist's works. Dr. G. Mosing
developed the effective system of
antiepidemic measures aimed at the
complete elimination of this disease.*

**Keywords: G.S. Mosing, typhus, aetiology,
clinical picture, treatment, system
of antiepidemic measures.**

атипові, стерті форми.

Застосування тесту Мосінга увійшло до переліку затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР обов'язкових до виконання заходів боротьби з висипним тифом.

Завдяки копіткій роботі з культивування збудника висипного тифу за методом Р. Вайгля у безперервних пасажах, на основі яких здійснювалося виробництво діагностичного протязом багатьох років, вдалося досягти успіху у забезпеченні країни унікальним діагностичним препаратом. Інші відомі технології для цього були непридатними.

Це було доведено дослідженнями та висвітлено у доповідях на оперативній нараді з висипного тифу і рикетсіозів (Львів, 28-31 травня 1958 р.), VI з'їзді гігієністів, епідеміологів та інфекціоністів Української РСР, на ювілейній сесії Правління Українського республіканського товариства мікробіологів, епідеміологів і інфекціоністів у Києві 1959 року [33-36].

Впровадження серологічних досліджень з рикетсіозним антигеном у випадках гарячкових захворювань значно поліпшило діагностику висипного тифу і виявило наявність спорадичних захворювань в усіх областях УРСР. Результати роботи Генріх Мосінг висвітлив у жовтні 1960 року на засіданні Бюро відділення гігієни, мікробіології та епідеміології Академії медичних наук СРСР. Вони були представлені Головному санітарно-епідеміологічному

управлінню Міністерства охорони здоров'я СРСР та узагальнені у великій статті «Du rôle du pou dans l'étude du typhus exanthématique. Resultata de recherches sur l'ipidmiologie de cette infection», надрукованій в Архівах інституту Пастера у Тунісі і присвяченій 50-річчю досліджень Ж. Ніколя з висипного тифу [37].

За результатами досліджень від 1964 року було впроваджено у СРСР роздільну реєстрацію епідемічного висипного тифу та його рецидиву – хвороби Брілля.

Зібрані матеріали Г.С. Мосінг представив 1966 року у Москві на IX Міжнародному конгресі з мікробіології у доповіді «Ліквідація епідемічного висипного тифу в УРСР» [38].

Концепція ліквідації висипного тифу Г.С. Мосінга отри-

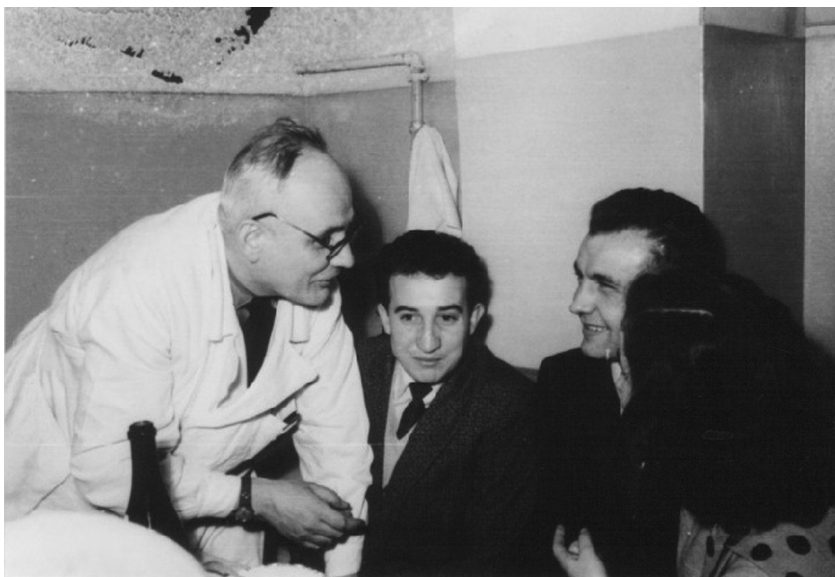
мала повне визнання, а ретельне виконання протиепідемічних заходів дозволило вперше в історії країни знизити захворюваність до безпечного в епідеміологічному відношенні рівня і привести цю грізну інфекцію до стану ліквідації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zinsser H. Rats, lice and history. London : George Routledge & Sons Ltd, 1935. P. 301.

2. Лукин Е.П. К 100-летию открытия возбудителя эпидемического сыпного тифа – Rickettsia prowazekii» (H. DA ROCHA LIMA, 1916). Вернется ли сыпной тиф в Россию и Европу. Журнал инфектологии. 2015. Т. 7, № 3. С. 5-21.

3. Chzanowski B., Mosing H. Sur l'emploi des rickettsias des crottes des poux pour la



Генріх Станіславович (ліворуч) під час наукової дискусії.

vaccination contre le typhus exanthématique. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*. 1933. T. XXII. S. 346-349.

4. Mosing H. Rickettsiaemia Weigli. *Polska Gazeta Lekarska*. 1935. R. XIV. nr 1. S. 8-11.

5. Mosing H. Badania nad epidemi wywołan przez nowy typ Rickettsii: «Rickettsia Weigli». *Medycyna doświadczalna i społeczna*. 1936. T. XXI. z. 3-4. S. 218-251.

6. Mosing H. Une nouvelle infection a Rickettsia. Rickettsia Weigli nov. spec. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*. 1936. T. XXV. f. 3-4. P. 373-387.

7. Mosing H. Recherches épidémiologiques sur le typhus exanthématique en Pologne. *Bulletin Mensuel de l'Office International d'Hygiène Publique*. 1937. T. XXIX. P. 708-714.

8. Mosing H. Badania epidemiologiczne i serologiczne nad dżumą plamistą. *Medycyna Doświadczalna i Społeczna*. 1937. T. XXII, z. 5-6. S. 393-425.

9. Mosing H. Badania epi-

demologiczne i do wiadomości nad tyfusem plamistym: [referat]. *Pamiętnik XV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie 4-7 VII*, 1939. S. 428-429.

10. Mosing H., Radlo P. Le typhus éxanthématique en Pologne. *Bulletin mensuel de l'Office International d'Hygiène Publique*. 1938. T. XXX. f. 8. P. 1716.

11. Mosing H. La vaccination contre le typhus et autres fièvres exanthématiques par virus. *Acta Conventus Tertii de Tropicis Morbis*. Amsterdam, 1938.

12. Mosing H. Neuere Ergebnisse der Fünftage Fieber Forschung (Disputatio ref.). *Acta Conventus Tertii de Tropicis Morbis*. Amsterdam, 1938. T. 1. P. 575.

13. Mosing H. Badania epidemiologiczne nad tyfusem plamistym. *Medycyna doświadczalna i społeczna*. 1938. T. XXIII. P. 5-6.

14. Mosing H. Zagadnienie dżumy plamistej w Polsce w chwili obecnej. *Praca i opieka społeczna*. 1938. R. XVIII z. 2. S. 181-187.

15. Mosing H., Radlo P.

Epidemiologia dżumy osutkowej. *Zdrowie Publiczne*. 1938. Rok LIII, № 7. S. 637-682.

16. Mosing H., Radlo P. Epidemiologia dżumy osutkowej. *Zdrowie Publiczne*. 1938. Rok LIII, № 8. S. 743-769.

17. Mosing H. Szkolenie i dziecko w epidemiologii dżumy osutkowej i jego zwalczanie. *Pediatrica Polska*. 1938. T. XVII, № 5. S. 294-298.

18. Mosing H. Z epidemiologii dżumy plamistej. *Lekarz wojskowy*. 1939. T. XXXIII. S. 305-317.

19. Мосинг Г.С. Заболевания сыпным тифом у привитых: доклад на конф. по риккетсиозам. Декабрь 1945 г., г. Москва. *Врачебное дело*. 1948. № 4. С. 285.

20. Mosing H. Tyfus plamisty u osób szczepionych. *Sprawozdania z czynności i posiedzeń Polskiej Akademii Umiejętności*. 1946. T. XLVII, № 9. S. 334-336.

21. Mosing H. Metody oceny wartości szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu. *Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń Polskiej Akademii Umiejętności*. 1946. T. XLVII,



Генріх Станіславович Мосінг зі співробітниками лабораторії.

**НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ДОКТОРА
ГЕНРИХА МОСИНГА (К 110-Й ГОДОВЩИНЕ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

**Кузьминов Б.П., Сагайдаковский Н.Н.,
Смоляницкая В.Л.**

Научно-исследовательский институт
эпидемиологии и гигиены ЛНМУ
им. Данила Галицкого, г. Львов, Украина

На основании анализа научных работ и
архивно-документальных материалов
авторами исследуется история научного
наследия выдающегося эпидемиолога

XX столетия Мосинга Г.С. В работах
ученого дано изучение этиологии, патогене-
за, клиники и лечения сыпного
эпидемического тифа, разработана
действенная система
противоэпидемических мероприятий,
нацеленных на полную ликвидацию этого
заболевания.

**Ключевые слова: Мосинг Г.С.,
сыпной тиф, этиология, клиника,
лечение, система
противоэпидемических мероприятий.**

№ 9. С. 336.

22. Weigl R., Mosing H.
Uodpornienie cz owieka
przeciw durowi osutko
wemu wed ug kombinowanej
metody Weigla. Po waksynacji
szczepionk Weigla, nast
powe zaka enie zarazkiem
ywym. *Sprawozdania z
Czynności i Posiedzeń Polskiej
Akademii Umiejetności*. 1946.
T. XLVII,

№ 6. С. 223-226.

23. Мосинг Г.С. Методы
определения антигенных
свойств сыпнотифозной
вакцины. *Журнал
микробиологии,
эпидемиологии,
инфектологии*. 1946. № 5.
С. 64-68.

24. Mosing H. Methods of
evaluation of typhus vaccine
potency. *Texas Reports on
Biology and Medicine*. 1947.
Vol. 5. № 2. P. 173-176.

25. Мосинг Г.С.
Исследование над
действием ДДТ на вшей :
материалы Львовского
ИЭМГ. [Машинопись]. Львов,
1947. 40 с.

26. Мосинг Г.С.
Исследование по этиологии
и эпидемиологии окопной
лихорадки (febris quintana).
*Материалы доклада
V Украинского съезда
гигиенистов, эпидемиоло-
гов, микробиологов и
инфекционистов*. Киев,
30 сентября – 6 октября,
1948 г. : тезисы докладов. К.,
1948. С. 165-166.

27. Мосинг Г.С.
Эпидемиология сыпного
тифа. Итоги 20-летних
исследований. *Журнал
микробиологии, эпидемио-
логии, инфектологии*. 1952.

№ 2. С. 44-56.

28. Мосинг Г.С.
Пятидневная (траншейная,
или вольтинская) лихорадка
и пароксизмальный
риккетсиоз : дисс. ... д-ра
мед. наук : [машинопись
на правах рукописи в 3-х
частях]. Львовский институт
эпидемиологии,
микробиологии и гигиены.
Львов, 1954. 476 с.
Приложение : XXII
[Табл. набл.].

29. Мосинг Г.С. Некоторые
вопросы эпидемиологии
сыпного тифа. *Вопросы
вирусологии*. 1956. № 4.
С. 3-9.

30. Мосинг Г.С. Значение
реакции агглютинации
с риккетсиями Провачека в
изучении сыпнотифозных
заболеваний. *Конференция
по диагностике сыпного
тифа, Львов 22-24 июня
1955 г. : тезисы докладов*.
Львовский НИИ эпидемиоло-
гии и гигиены. Львов, 1955.
С. 3-4.

31. Мосинг Г.С., Серков С.Г.,
Синяк К.М. Значение
реакции агглютинации
риккетсий Провачека при
эпидемиологических
исследованиях и поисках
источников инфекции при
заболеваниях сыпным
тифом. *Конференция по
диагностике сыпного тифа,
Львов, 22-24 июня 1955 г. :
тезисы докладов*. Львовский
НИИ эпидемиологии
и гигиены. Львов, 1955.
С. 19-20.

32. Мосинг Г.С.,
Чертоганова И.С. Реакция
Вейля-Феликса и реакция
агглютинации риккетсий
Провачека при несипноти-

фозных и неясных
заболеваниях. *Конференция
по диагностике сыпного
тифа, Львов, 22-24 июня
1955 г. : тезисы докладов*.
Львовский НИИ эпидемиоло-
гии и гигиены. Львов, 1955.
С. 15-16.

33. Компанцев Н.Ф.,
Мосинг Г.С. Анализ
заболеваемости сыпным
тифом по УССР в 1957 году
и мероприятия по дальней-
шему снижению заболевае-
мости. *Оперативное
совещание по сыпному тифу
и риккетсиозам*. Львов,
28-31 мая 1958 г. : тезисы
докладов. Львовский
институт эпидемиологии,
микробиологии и гигиены.
Львов, 1958. С. 3-4.

34. Мосинг Г.С. Вопросы
эпидемиологии сыпного
тифа. *Оперативное
совещание по сыпному
тифу и риккетсиозам*. Львов,
28-31 мая 1958 г. : тезисы
докладов. МЗ УССР,
Львовский институт
эпидемиологии, микробио-
логии и гигиены. Львов.
1958. С. 20-21.

35. Мосинг Г.С. Значение
реакции агглютинации рик-
кетсий Провачека в изучении
сыпнотифозных заболева-
ний. *Оперативное
совещание по сыпному
тифу и риккетсиозам*. Львов,
28-31 мая 1958 г. : тезисы
докладов. Львовский
институт эпидемиологии,
микробиологии и гигиены.
Львов, 1958.
С. 14-16.

36. Мосинг Г.С. Питання
ліквідації висипнотифозних
захворювань. *VI з'їзд
гігієністів, епідеміологів та*

інфекціоністів Української РСР : тези доповідей. Наукове товариство гігієністів і Наукове товариство епідеміологів, мікробіологів та інфекціоністів УРСР. Київ, 1959. С. 193.

37. Mosing H. Du role du pou dans l'étude du typhus exanthématique. Resultats de recherches sur l'épidémiologie de cette infection. *Archives de l'institut Pasteur de Tunis*. 1960. № 37. P. 135-158.

38. Мосинг Г.С. Ликвидация эпидемиологического сыпного тифа в УССР. IX Международный конгресс по микробиологии. Москва, 24-30 июля 1966 г. : тезисы докладов. М. : Медицина, 1966. С. 718.

REFERENCES

1. Zinsser H. Rats, lice and history. London : George Routledge & Sons Ltd ; 1935 : 301 p.

2. Lukin E.P. K 100-letiyu otkrytiya vzbuditelya epidemicheskogo sypnogo tifa – Rickettsia Prowazekii» (H. DA ROCHA LIMA. 1916). Vernetsya li sypnoy tif v Rossiyu i Evropu [To the 100-th Anniversary of the Discovery of the Causative Agent of Epidemic Typhus – Rickettsia Prowazekii (H. DA ROCHA LIMA, 1916). Will Typhus Return to Russia and Europe?]. *Zhurnal infektologii*. 2015 ; 7 (3) : 5-21 (in Russian).

3. Chzanowski B. and Mosing H. Sur l'emploi des rickettsiades crottes des poux pour la vaccination contre le typhus exanthématique. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*. 1933 ; XXII : 346-349 (in French).

4. Mosing H. Rickettsiaemia Weigli. *Polska Gazeta Lekarska*. 1935 ; XIV (1) : 8-11 (in Polish).

5. Mosing H. Badania nad epidemi wywołan przez nowy typ Rickettsii: «Rickettsia Weigli». *Medycyna doświadczalna i społeczna*. 1936 ; XXI (3-4) : 218-251 (in Polish).

6. Mosing H. Une nouvelle infection a Rickettsia. Rickettsia Weigli nov. spec.

Archives de l'Institut Pasteur de Tunis. 1936 ; XXV (3-4) : 373-387 (in French).

7. Mosing H. Recherches épidémiologiques sur le typhus exanthématique en Pologne. *Bulletin Mensuel de l'Office International d'Hygiène Publique*. 1937 ; XXIX : 708-714 (in French).

8. Mosing H. Badania epidemiologiczne i serologiczne nad durrem plamistym. *Medycyna Doświadczalna i Społeczna*. 1937 ; XXII (5-6) : 393-425 (in Polish).

9. Mosing H. Badania epidemiologiczne i doświadczalne nad tyfusem plamistym. *Pamiętnik XV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie*. 1939 : 428-429 (in Polish).

10. Mosing H. and Radlo P. Le typhus éxanthématique en Pologne. *Bulletin Mensuel de l'Office International d'Hygiène Publique*. 1938 ; XXX (8) : 1716 (in French).

11. Mosing H. La vaccination contre le typhus et autres fièvres exanthématiques par virus. *Acta Conventus Tertii de Tropicis Morbis*. Amsterdam ; 1938 (in French).

12. Mosing H. Neuere Ergebnisse der Fünftage Fieber Forschung (Disputatio ref.). *Acta Conventus Tertii de Tropicis Morbis*. Amsterdam ; 1938 ; 1 : P. 575 (in German).

13. Mosing H. Badania epidemiologiczne nad tyfusem plamistym. *Medycyna doświadczalna i społeczna*. 1938 ; XXIII : 5-6 (in Polish).

14. Mosing H. Zagadnienie duru plamistego w Polsce w chwili obecnej. *Praca i opieka społeczna*. 1938 ; XVIII (2) : 181-187 (in Polish).

15. Mosing H. and Radlo P. Epidemiologia duru osutkowego. *Zdrowie Publiczne*. 1938 ; LIII (7) : 637-682 (in Polish).

16. Mosing H. and Radlo P. Epidemiologia duru osutkowego. *Zdrowie Publiczne*. 1938 ; LIII (8) : 743-769 (in Polish).

17. Mosing H. Szkola i dziecko w epidemiologii duru

osutkowego i jego zwalczanie. *Pediatrica Polska*. 1938 ; XVII (5) : 294-298 (in Polish).

18. Mosing H. Z epidemiologii duru plamistego. *Lekarz wojskowy*. 1939 ; XXXIII : 305-317 (in Polish).

19. Mosing G.S. Zabolevaniya sypnym tifom u privitykh : доклад na konf. po rickettsiozam, dekabr 1945 goda, g. Moskva [Diseases of Typhus in the Vaccinated: Report at the Conference on Rickettsioses. December 1945, Moscow]. *Vrachebnoe delo*. 1948 ; 4 : 285 (in Russian).

20. Mosing H. Tyfus plamisty u osyb szczepionych. *Sprawozdania z czynno ci i posiedzeń Polskiej Akademii Umiej tności*. 1946 ; XLVII(9) : 334-336 (in Polish).

21. Mosing H. Metody oceny warto ci szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu. *Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń Polskiej Akademii Umiej tności*. 1946 ; XLVII (9) : 336 (in Polish).

22. Weigl R. and Mosing H. Uodpornienie cz owieka przeciw durowi osutkowemu wed ug kombinowanej metody Weigla. Po wacytacji szczepionk Weigla, nast powe zaka enie zarazkiem ywym. *Sprawozdania z Czynności i Posiedzeń Polskiej Akademii Umiej tności*. 1946 ; XLVII (6) : 223-226 (in Polish).

23. Mosing G.S. Metody opredeleniya antigennykh svoystv sypnofiznoy vaksiny [Methods for the Determination of the Antigenic Properties of Typhoid Vaccine]. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii, infektologii*. 1946 ; 5 : 64-68 (in Russian).

24. Mosing H. Methods of evaluation of typhus vaccine potency. *Texas Reports on Biology and Medicine*. 1947 ; 5 (2) : 173-176 (in Russian).

25. Mosing G.S. Issledovaniye nad deystviyem DDT na vshey : materialy Lvovskogo IEMG [Study on the DDT Effect on Lice: Proceedings of the Lvov IEMG]. Lvov ; 1947: 40 p.

(in Russian).

26. Mosing G.S. Issledovaniye po etiologii i epidemiologii okopnoy likhoradki (febris quintana) [Study on the Aetiology and Epidemiology of Trench Fever (febris quintana)]. In : *Materialy doklada V Ukrainskogo syezda gigiyenistov epidemiologov, mikrobiologov i infektsionistov*. Kiev, 30 sentyabrya – 6 oktyabrya, 1948 g. : tezisy dokladov [Proceedings of the V Ukrainian Congress of Hygienists, Epidemiologists, Microbiologists and Infectionists]. Kiev ; 1948 : 165-166 (in Russian).

27. Mosing G.S. Epidemiologiya synnogo tifa. Itogi 20-letnikh issledovaniy [Epidemiology of Typhus. Results of 20 Years' Research]. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii, infektologii*. 1952 ; 2 : 44-56 (in Russian).

28. Mosing G.S. Pyatidnevnyaya (transheynaya ili volynskaya likhoradka i paroksizmalnyy rikettsioz : diss. ... d-ra med. nauk (mashinopis na pravakh rukopisi v 3 chastyakh) [Five-Day Trench or Volyn Fever and Paroxysmal Rickettsiosis : Dr. Med. Diss. (typescript on the rights of the manuscript in 3 parts)]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1954 : 476 p. (in Russian).

29. Mosing G.S. Nekotoryye voprosy epidemiologii synnogo tifa [Some Issues of Typhus Epidemiology]. *Voprosy virusologii*. 1956 ; 4 : 3-9 (in Russian).

30. Mosing G.S. Znacheneye reaksii agglyutinatsii s rikettsiyami Provacheka v izuchenii synnotifoznykh zabollevaniy [The Significance of Agglutination Reaction with *Rickettsia prowazekii* in the Study of Typhoid Diseases]. In : *Konferentsiya po diagnostike synnogo tifa*. Lvov 22-24 iyunya 1955 g. : tezisy dokladov [Conference on the Diagnosis of Typhus, Lvov June 22-24, 1955: Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1955 : 3-4 (in Russian).

31. Mosing G.S., Serkov S.G.

and Sinyak K.M. Znacheneye reaksii agglyutinatsii rikettsiy Provacheka pri epidemiologicheskikh issledovaniyakh i poiskakh istochnikov infektsii pri zabollevaniyakh synnym tifom [The Significance of *Rickettsia prowazekii* Agglutination Reaction at the Epidemiological Studies and Search of the Sources of Infection in Cases of Typhus]. In : *Konferentsiya po diagnostike synnogo tifa*. Lvov 22-24 iyunya 1955 g. : tezisy dokladov [Conference on the Diagnosis of Typhus, Lvov June 22-24, 1955: Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1955 : 19-20 (in Russian).

32. Mosing G.S. and Chertoganova I.S. Reaktsiya Veylya-Feliksa i reaktsiya agglyutinatsii rikettsiy Provacheka pri nesynnotifoznykh i neyasnykh zabollevaniyakh [The Weil-Felix Reaction and the Agglutination Reaction of *Rickettsia prowazekii* in Cases of Non-Typhoid and Unclear Diseases]. In : *Konferentsiya po diagnostike synnogo tifa*. Lvov 22-24 iyunya 1955 g. : tezisy dokladov [Conference on the Diagnosis of Typhus, Lvov, June 22-24, 1955: Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1955 : 15-16 (in Russian).

33. Kompantsev N.F. and Mosing G.S. Analiz zabollevayemosti synnym tifom po USSR v 1957 godu i meropriyatiya po dalneyshemu snizheniyu zabollevayemosti [Analysis of Typhus Incidence in the Ukrainian SSR in 1957 and Measures for Further Reduction of the Incidence]. In : *Operativnoye soveshchaniye po synnomu tifu i rikettsiozam*. Lvov, 28-31 maya 1958 g. : tezisy dokladov [Operational Meeting on Typhus and Rickettsioses. Lvov, May 28-31, 1958 : Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1958 : 3-4 (in Russian).

34. Mosing G.S. Voprosy epidemiologii synnogo tifa [Issues

of Typhus Epidemiology]. In : *Operativnoye soveshchaniye po synnomu tifu i rikettsiozam* (Lvov, 28-31 maya 1958 g.) : tezisy dokladov [Operational Meeting on Typhus and Rickettsioses (Lvov, May 28-31, 1958): Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1958 : 20-21 (in Russian).

35. Mosing G.S. Znacheneye reaksii agglyutinatsii rikettsiy Provacheka v izuchenii synnotifoznykh zabollevaniy [The Significance of *Rickettsia prowazekii* Agglutination Reaction in the Study of Typhoid Diseases]. In : *Operativnoye soveshchaniye po synnomu tifu i rikettsiozam* (Lvov, 28-31 maya 1958 g.) : tezisy dokladov [Operational Meeting on Typhus and Rickettsioses (Lvov, May 28-31, 1958): Abstracts]. Lvov Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene. Lvov ; 1958 : 14-16 (in Russian).

36. Mosing G.S. Pyannia likvidatsii vysynnotifoznykh zakhvoriuvan [Issues of Elimination of Typhoid Diseases]. In : *VI zizd hiiienistiv, epidemiolohiv ta infektsionistiv Ukrainskoi RSR: tezy dopovidei* [VI Congress of Hygienists, Epidemiologists and Infectionists of the Ukrainian SSR: Abstracts]. Kyiv ; 1959 : P. 193 (in Ukrainian).

37. Mosing H. Du role du pou dens l'étude du typhus exanthématique. Resultata de recherches sur l'épidémiologie de cette infection. *Archives de l'institut Pasteur de Tunis*. 1960 ; 37 : 135-158 (in French).

38. Mosing G.S. Likvidatsiya epidemiologicheskogo synnogo tifa v USSR [The Elimination of Epidemiological Typhus in the Ukrainian SSR]. In : *IX Mezhdunarodnyy kongress po mikrobiologii*. Moskva, 24-30 iyulya 1966 g. : tezisy dokladov [IX International Congress on Microbiology, Moscow, July 24-30, 1966: Abstracts]. Moscow : Meditsina ; 1966 : P. 718 (in Russian).

Надійшло до редакції 17.11.2020