

Читать
онлайн
Read
onlineБрико Н.И.¹, Кучма В.Р.^{1,2}, Кузьмин С.В.²

Ф.Ф. Эрисман и государственная санитарно-эпидемиологическая служба России

¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, Москва, Россия;

²Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 141014, Мытищи, Россия

Введение. Основы государственной санитарно-эпидемиологической службы России во многом заложены ведущими отечественными учёными-гигиенистами.

Цель исследования — анализ результатов научно-практической и публикационной деятельности Ф.Ф. Эрисмана и его вклада в становление и развитие государственной санитарно-эпидемиологической службы страны.

Материалы и методы. Выполнено историческое экспертно-аналитическое исследование. Материалы анализа — основные результаты деятельности и публикации Ф.Ф. Эрисмана в сфере санитарно-гигиенических и эпидемиологических исследований.

Результаты. Многообразие направлений деятельности Ф.Ф. Эрисмана положило начало развитию целого ряда гигиенических дисциплин. Ф.Ф. Эрисман — автор первых отечественных руководств по гигиене, которые совершили настоящий прорыв и повлияли на быт и здоровье многих поколений жителей России. Как организатор масштабных санитарных обследований учёный заложил основы экспериментально-лабораторного и социально-гигиенического направлений российской гигиены. Ф.Ф. Эрисман стал инициатором создания Гигиенического института при Императорском Московском университете и санитарной станции при нём, на базе которой в последующем был создан Московский санитарный институт — ныне Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора.

Ограничение исследования обусловлено анализом деятельности и вкладом в создание государственной санитарно-эпидемиологической службы России одного, но выдающегося гигиениста — профессора Ф.Ф. Эрисмана. Однако это не искажает сути развития отечественного медико-санитарного дела.

Заключение. Научно-организационные основы санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, выработки и реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере санитарно-эпидемиологической безопасности, организации санитарно-эпидемиологического надзора в значительной степени заложены в трудах и деятельности выдающегося гигиениста России — Ф.Ф. Эрисмана.

Ключевые слова: гигиена; Ф.Ф. Эрисман; история; санитарно-эпидемиологическая служба; профилактика

Соблюдение этических стандартов. Исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов.

Для цитирования: Брико Н.И., Кучма В.Р., Кузьмин С.В. Ф.Ф. Эрисман и государственная санитарно-эпидемиологическая служба России. *Гигиена и санитария*. 2022; 101(10): 1132–1137. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-10-1132-1137> <https://elibrary.ru/crqsww>

Для корреспонденции: Кучма Владислав Ремирович, доктор мед. наук, науч. рук. Института комплексных проблем гигиены ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 141014, Мытищи. E-mail: kuchmavr@fferisman.ru

Участие авторов: Брико Н.И. — концепция, написание текста, редактирование; Кучма В.Р. — концепция и дизайн исследования, написание текста, редактирование; Кузьмин С.В. — концепция и дизайн исследования, редактирование. *Все соавторы* — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Работа не имела спонсорской поддержки.

Поступила: 05.09.2022 / Принята к печати: 03.10.2022 / Опубликовано: 23.10.2022

Nikolai I. Briko¹, Vladislav R. Kuchma^{1,2}, Sergey V. Kuzmin²

F.F. Erisman and the State Sanitary and Epidemiological Service of Russia

¹First Moscow State University named after I.M. Sechenov (Sechenov University) of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, 119991, Russian Federation;

²Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Supervision in Protection of the Rights of Consumer and Man Wellbeing, Mytishchi, 141014, Russian Federation

Introduction. The foundations of the State Sanitary and Epidemiological Service of Russia were established by the founders of domestic hygiene.

The purpose of the study is to analyze the results of the scientific, practical and publication activities of F.F. Erisman in the formation and development of the state sanitary and epidemiological service of the country.

Materials and methods. A historical expert-analytical study was carried out. The materials of the analysis are the main results of the activities and publications of F.F. Erisman in the field of sanitary-hygienic and epidemiological research.

Results. The spectrum of activities of F.F. Erisman laid the foundation for the development of a number of hygienic disciplines. F.F. Erisman is the author of the first domestic hygiene manuals, which made a real breakthrough and influenced the life and health of many generations of Russians, manager of large-scale sanitary inspections. F.F. Erisman laid the foundations for the experimental-laboratory and social-hygienic directions of Russian hygiene. F.F. Erisman was the founder of the Hygienic Institute at the Moscow Imperial University and the sanitary station attached to it. On the basis of this institution the Moscow Sanitary Institute was subsequently created and became as Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Supervision in Protection of the Rights of Consumer and Man Wellbeing.

Original article

Limitations. The limitation of the study is due to the analysis of the activities and contribution to the creation of the State Sanitary and Epidemiological Service of Russia by one, but an outstanding hygienist of the 19th century, Professor F.F. Erisman. However, this does not distort the essence of the development of the domestic medical and sanitary business.

Conclusion. The scientific and managing foundations for the development of sanitary and epidemiological rules and hygienic standards, the development and implementation of state policy and legal regulation in the field of sanitary and epidemiological safety, the arrangement of sanitary and epidemiological supervision, are largely laid down in the works and activities of the outstanding hygienist of Russia – F.F. Erisman.

Keywords: hygiene; Erisman; history; sanitary and epidemiological service; prevention

Compliance with ethical standards. The study complied with the ethical standards of the Declaration of Helsinki of the World Association “Ethical principles for conducting scientific medical research involving humans”.

For citation: Briko N.I., Kuchma V.R., Kuzmin S.V. F.F. Erisman and the State Sanitary and Epidemiological Service of Russia. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2022; 101(10): 1132-1137. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-10-1132-1137> <https://elibrary.ru/crqswr> (In Russian)

For correspondence: Vladislav R. Kuchma, MD, PhD, DSci., Scientific Supervisor of the Institute of Complex Problems of Hygiene of the Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Supervision in Protection of the Rights of Consumer and Man Wellbeing, Mytishchi, 141014, Russian Federation. E-mail: kuchmavr@fferisman.ru

Information about the authors:

Briko N.I., <https://orcid.org/0000-0002-6446-2744>

Kuchma V.R., <https://orcid.org/0000-0002-1410-5546>

Kuzmin S.V., <https://orcid.org/0000-0002-0209-9732>

Contribution of the authors: Briko N.I. – concept of the study, text writing, editing; Kuchma V.R. – concept and design of the study, writing the text, editing; Kuzmin S.V. – concept and design of the study, editing. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received: September 5, 2022 / Accepted: October 3, 2022 / Published: October 23, 2022

Введение

Основы государственной санитарно-эпидемиологической службы России как системы выработки и реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, включая разработку и утверждение государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, а также организации и осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей, заложены в том числе одним из основоположников отечественной гигиены Ф.Ф. Эрисманом.

Цель исследования – анализ результатов научно-практической и публикационной деятельности Ф.Ф. Эрисмана в становлении и развитии государственной санитарно-эпидемиологической службы страны.

Материалы и методы

Выполнено историческое экспертно-аналитическое исследование. Материалы анализа – основные результаты деятельности и публикации Ф.Ф. Эрисмана в сфере санитарно-гигиенических и эпидемиологических исследований [1–8], а также публикации о роли Ф.Ф. Эрисмана в становлении гигиенической и эпидемиологической науки в России [9–15].

Результаты

Уже в первый год своего пребывания в России Ф.Ф. Эрисман, разделяя интерес европейских офтальмологов (Г. Кон, Ф. Дондерс, Э. Егер) к причинам возникновения близорукости в школах, гигиене зрения, организует и проводит обследование зрения у 4358 учащихся петербургских школ. Эрисман проверил зрение учеников по таблицам Снеллена, а также собрал полный анамнез жизни каждого ребёнка. В своей работе он впервые в истории офтальмологии в России использовал глазное зеркало. Программа исследования включала также изучение размеров школьной мебели, освещённости классов и количества часов, проводимых детьми в школах и при домашних занятиях.

Ф.Ф. Эрисман установил, что если в первом классе число близоруких учеников не превышало 13,6%, то в седьмом было обнаружено уже 42,8% миопов. По данным Ф.Ф. Эрисмана, наследственная миопия наблюдалась лишь у 30,6% всех близоруких, а у остальных она была приобре-

тена за время пребывания в школе. «Прогрессивная миопия есть зло, возникающее только от нецелесообразного устройства школ, и это зло было бы, конечно, устранено, если бы устройству школ было более обращено внимание общества», – подчёркивал учёный [6].

Нерациональное устройство школьной и домашней мебели, недостаточность дневного и искусственного освещения и число уроков, доходившее «до баснословной величины», – вот, по мнению Ф.Ф. Эрисмана, основные причины того, что близорукость получила такое широкое распространение в петербургских школах. До его исследований дети в школах сидели на скамьях за столами. Фёдор Фёдорович убедился, что такая мебель не позволяет школьникам принимать верную позу во время учёбы. А пребывание в неправильном положении из года в год приводит к существенному снижению зрения к выпускным классам. Тогда Эрисман и высказал идею новой конструкции: скамья и стол должны быть скреплены между собой.

Учёный предложил таблицу восьми последовательных типов школьных парт, устроенных в соответствии с гигиеническими требованиями. Расстояние между скамьей и внутренним краем стола, высота внутреннего края стола над скамьей, высота скамьи и спинки – все эти параметры имели определённые величины в зависимости от возраста ребёнка. Столешница парты расположена под таким наклоном, что школьник сидит ровно. Спинка скамьи поддерживает его поясницу, а подставка под ногами даёт упор нижним конечностям. Конструкция получилась довольно жёсткой – ученик не мог ни отклониться от стола, ни сутулиться во время урока. Читать книгу или смотреть в тетрадь можно было лишь под прямым углом. Новинка получила имя «парта Эрисмана» и быстро обрела популярность. Школьное изобретение оказалось актуальным и своевременным. После отмены крепостного права в России происходит расширение системы образования: во всех губерниях учреждались новые народные школы, открывались гимназии и реальные училища.

Благодаря эрисмановской парте ученики могли сидеть правильно. Сам император Александр II обратил внимание на «придумку» швейцарского врача и поручил поставить эту рациональную мебель во всех школах России. Приказ царя тут же выполнили. Новые парты делали из дуба. Всего было четыре варианта, каждый соответствовал определённому возрасту ребёнка.

Разработанная Ф.Ф. Эрисманом парта (в её усовершенствованном виде) как «парта Эрисмана» использовалась в школах СССР до второй половины XX столетия.

Для обеспечения оптимальных условий естественного освещения Ф.Ф. Эрисманом было модернизировано освещение классных комнат – признана целесообразной северная ориентация окон в классных комнатах. Результаты исследований были опубликованы в 1870 г. в передовом медико-публицистическом журнале «Архив судебной медицины и общественной гигиены» и в объёмном труде «Училищная гигиена», ставшем первым в России специальным руководством по этой науке.

В 1871 г. Ф.Ф. Эрисман организовал комиссию для проведения санитарного анализа воздуха и освещённости во всех учебных заведениях Санкт-Петербурга. Специалисты, выполняя свои исследования, использовали ряд фотометрических методов. Результаты работы, а также ряд выводов, сделанных на основе полученных заключений, Фёдор Фёдорович опубликовал в «Педагогическом сборнике».

Сегодня подобные исследования мы называем санитарно-эпидемиологическими обследованиями (исследованиями) условий и причин возникновения школьно-обусловленных состояний и болезней.

Однако Ф.Ф. Эрисман не удовлетворился однократным обследованием глаз у учащихся школ столицы. В 1876 г. он повторно изучил зрение у тех же учащихся и получил новые доказательства правильности своих прежних выводов: миопия в классах усилилась в общем числе у 6% учеников. По современной терминологии, Ф.Ф. Эрисман мониторировал состояние зрения у петербургских школьников.

В 1888 г. Ф.Ф. Эрисман принял участие в выставке Общества поощрения трудолюбия, где организовал отдел школьной гигиены, продемонстрировав модель идеального классного помещения.

Эрисман разрабатывал также вопросы борьбы с эпидемиями в школах. В 1889 г. совместно с земским санитарным врачом М.Д. Соколовым была опубликована работа «О санитарных мерах против распространения заразных болезней в школе и через школу», явившаяся, по сути, руководством по противоэпидемическим мероприятиям в организованных детских коллективах [5]. Эрисман не только выработал правила, которыми следует руководствоваться при закрытии сельских школ в случае распространения среди учащихся какой-либо заразной болезни, но и предложил систему предупреждения распространения этих болезней в школах вообще: «При первом же обсуждении данного вопроса выяснилось, что нельзя ограничиваться указанием на те условия, при которых следует закрывать школы, а что необходимо выработать все те меры в совокупности, проведение которых желательнее для защиты школ от занесения заразных болезней и для борьбы против распространения этих болезней в школах вообще» [5].

В 1890-х годах Ф.Ф. Эрисман изучал гигиену воспитательных домов, вопросы распространения алкоголизма среди молодёжи, работал над вопросами переутомления учащихся, настаивал на введении в школах должности врача.

В 1871 г. Эрисман выступил в «Архиве судебной медицины и общественной гигиены» с новой работой «Настоящее состояние в санитарном отношении домов кн. Вяземского в Петербурге», в которой показал систематическое нарушение санитарных законов, продолжавшееся и после вынесения приговора домовладельцу. В дальнейшем учёный провёл обследование подвальных жилищ в наиболее населённых местах столицы, которое позволило установить использование плохо выжженного кирпича, делавшего стены гигроскопичными. Совместно с коллегами (Г.И. Архангельский, А.П. Бородин, Ю.Ю. Губнер, А.П. Доброславин, И.П. Скворцов) Эрисман протестовал против введения в Петербурге пневматической канализации Лиернура – несовершенной, громоздкой и дорогостоящей.

Для организации общественной санитарии города, по мысли Эрисмана, необходимо было создать постоянную комиссию под председательством начальника полиции. В её состав должны были войти инспектор городских больниц, инспектор врачебной управы, старший врач полиции и,

для университетских городов, профессор гигиены. Наряду с этим в комиссии должны были состоять и выборные депутаты из городского населения. Эрисман настаивал на предоставлении санитарных врачам права голоса в строительных комиссиях.

В 1875 г. Ф.Ф. Эрисман впервые в истории выдвинул идею о возможности ликвидации инфекционных болезней: «История даёт нам надежду, что благодаря всеобщему распространению образования, улучшению социальных условий и развитию науки удастся всё более и более отеснить на задний план и наши господствующие эпидемические болезни, а может быть, и вовсе освободить от них род человеческий» [11].

В 1877 г. вышла отдельным изданием книга Ф.Ф. Эрисмана «Профессиональная гигиена, или Гигиена умственного и физического труда», многие годы являвшаяся единственным учебником и руководством по гигиене труда. В «Профессиональной гигиене» были широко использованы данные общей демографической статистики, таблицы дожития до определённого возраста различных групп населения, данные заболеваемости рабочих, статистика временной нетрудоспособности и данные, собранные различными клиниками, хотя, конечно же, эти материалы были далеко не полными [1].

На фронте Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. Ф.Ф. Эрисман обосновал и использовал в своей работе в комиссии по оздоровлению театра военных действий мероприятия по оздоровлению госпиталей, их дезинфекции, дезинфекции личных вещей раненых и больных, расположению и обустройству барачных и палаточных для большей изоляции заболевших.

Дезинфекционные работы были проведены в 32 военновременных госпиталях, 28 из них были посещены молодым учёным лично. Осмотрено было до 50 дивизионных и полковых лазаретов, которые комиссия снабдила дезинфекционными средствами.

Работа комиссии, руководимой Ф.Ф. Эрисманом, принесла немалые плоды: впервые в истории, действуя на фронте не после ухода войск с места боёв, а непосредственно в расположении войск, участники дезинфекционных работ сумели в значительной мере ограничить распространение сыпного тифа и желудочно-кишечных заболеваний на театре военных действий и предотвратить распространение заболеваний в тылу. Ф.Ф. Эрисман показал себя при этих работах прекрасным организатором и опытным гигиенистом и эпидемиологом: его деятельность сыграла большую роль в усовершенствовании санитарной службы русской армии.

В то время, когда трудился Фёдор Фёдорович Эрисман, только-только зарождалось представление об истинной природе инфекционных болезней. В своём фундаментальном труде «Руководство к гигиене» Эрисман обобщил известные к тому времени сведения об эпидемиологии и объединил группы заразных болезней по способу их распространения, а также дал подробное описание каждого варианта передачи [4]. Учёный рассматривал вопросы осповививания (вакцинации, выражаясь по-современному) и ещё в 1875 г. в числе первых выдвинул идею о возможности ликвидации инфекционных болезней.

В Московской земской организации Ф.Ф. Эрисман с 1879 по 1892 г. принимал участие в санитарном обследовании фабрик и заводов Московской губернии по программе, утверждённой на III съезде врачей Московского земства в 1878 г. Была дана не только микроклиматическая характеристика производственных помещений, но и подробно описаны жилищные условия рабочих, характер и продолжительность их труда, собраны материалы о труде женщин и подростков, о ночной работе. В распоряжении Ф.Ф. Эрисмана и его коллег не имелось ни гигиенической, ни клинической лаборатории. Замечательная наблюдательность Ф.Ф. Эрисмана в некоторой степени заменяла отсутствие приборов. Большое внимание обращал учёный на внешний вид рабочего. В Клинском уезде менее чем за два месяца было обследовано 145 фабрик с общим числом рабочих 4000 человек, при этом у 3000 были

проведены антропометрические измерения. Весьма интересны результаты исследования пищевого довольствия на фабриках Московского уезда, показавшие, что пища рабочих (особенно в женских артелях) крайне бедна мясом, белками. Отмечалось «неимоверное преобладание» белков растительных над животными (в постные дни животный белок вовсе не употреблялся) и малая доля в этом скудном объёме белков усвояемых. Ф.Ф. Эрисман и его товарищи обратили также внимание на высокий травматизм на промышленных предприятиях губернии. Тем самым их работа сыграла важную роль в развитии техники безопасности в России. В 1882 г. была создана фабричная инспекция, в обязанности которой входило и предупреждение производственного травматизма.

При обследовании накопилось огромное количество описательных и цифровых данных. Они были тщательно обработаны статистически, составлены диаграммы, карты и таблицы. Данные об обследовании промышленных предприятий Московской губернии вошли в 17 выпусков «Сборника статистических сведений по Московской губернии». Лично Ф.Ф. Эрисманом написаны 6 выпусков. В предисловии к IV тому «Сборника» Ф.Ф. Эрисман обращал внимание на то, что в руках земства должна быть сосредоточена некоторая власть, дающая, во-первых, право издавать обязательные для населения, не исключая хозяев промышленных предприятий, постановления по санитарной части, то есть по всем сторонам житейской обстановки; во-вторых, право установления действительного надзора за соблюдением этих постановлений всеми местными жителями; в-третьих, право непосредственного участия в организации на фабриках или вообще для фабричного населения врачебной помощи [7].

С осени 1881 г. по лето 1896 г. деятельность Ф.Ф. Эрисмана была связана с Императорским Московским университетом, вначале в качестве доцента гигиены при кафедре судебной медицины, а с 1884 г. — заведующего кафедрой «Гигиены и при ней: эпидемиологии и медицинской полиции, медицинской статистики, учения об эпизоотических болезнях и ветеринарной полиции».

На пути к созданию самостоятельной кафедры гигиены Ф.Ф. Эрисман создал Гигиеническую лабораторию, оснащённую современным оборудованием и приборами, закупленными в Европе. Лаборатория, созданная Ф.Ф. Эрисманом, по масштабам работы и тому резонансу, который она встретила среди русской общественности, оставила позади все ранее созданные гигиенические лаборатории в России (при кафедре гигиены Военно-медицинской академии, в Киевском и Казанском университетах). Огромное значение для развития лаборатории имела её тесная связь с земской медициной.

Гигиеническая лаборатория занималась не только научными исследованиями, но и участвовала в решении практических задач. В 1886 г. Ф.Ф. Эрисман рассматривал вопрос о водоснабжении города Николаева. В 1889 г. в лаборатории проводился анализ проб грунтовых вод из различных городов России — Самары, Ливен, Москвы. Заключение по вопросу о качестве мытищинских вод (1891 г.) имело решающее значение при планировании нового московского водопровода. В 1893 г. при участии лаборатории Ф.Ф. Эрисмана решался вопрос о выборе места для устройства петербургской водопроводной станции, а в 1895 г. аналогичные задачи были решены в Туле.

Ф.Ф. Эрисман принимал живейшее участие в строительстве клиник и Гигиенического института Императорского Московского университета, подробно вникал в каждый проект, давал ценные советы гигиенического характера. Многие клиники благополучно функционируют на Девичьем поле до настоящего времени.

В 1891 г. учёный возглавил Гигиенический институт, созданный на базе гигиенической лаборатории, и санитарную станцию. Общее направление работ санитарной станции определялось как систематический анализ «главнейших предметов потребления». Санитарная станция занималась исследованиями пищевых суррогатов, потребляемых населением, так называемых «голодных хлебов».

Фёдор Фёдорович Эрисман счёл необходимым ознакомить общество с устройством санитарной станции при Гигиеническом институте университета, подготовив первый отчёт станции о проделанной работе, который ещё в 1890 г. был препровождён ректором университета городскому голове:

«1. Санитарная станция при гигиенической лаборатории Университета устраивается на средства Московского Городского Общественного Управления.

2. Станцией заведует профессор гигиены. Научно-педагогическая деятельность её ведётся профессором при помощи состоящего при кафедре гигиены персонала, так что в этом отношении новая станция представляет лишь расширение существующей гигиенической лаборатории и вполне подчиняется ведению Университета вообще и Медицинского Факультета в частности.

3. Профессору гигиены и вообще персоналу, состоящему при этой кафедре (по соглашению с профессором), предоставляется право пользоваться материалом станции для целей преподавания.

4. Ответственность за ведение дела на станции падает исключительно на профессора гигиены.

5. Вспомогательные силы станции, то есть врачи, химики и прочие, не принадлежащие к персоналу кафедры гигиены, приглашаются профессором гигиены по соглашению с Городской Управой. В отношении благочиния эти лица вполне подчиняются установленным в Университете порядкам.

6. Распределение сумм, назначенных для вознаграждения вспомогательных сил станции, предоставляется заведующему станцией.

7. Расход на употребляемый на станции газ падает на ассигнованную городом на содержание станции сумму.

8. Ремонт помещения станции город принимает на себя; то же относится до всех специальных приспособлений, которые, соответственно потребностям станции, должны быть сделаны в отводимом для них помещении.

9. Университет оставляет за собой право, по своему усмотрению, нарушить настоящее условие с городом, предупредив Городскую Управу за полгода до закрытия станции.

10. То же право и на тех же условиях предоставляется городу.

11. Отпуск сумм производится городом в указанном в отношении господина Городского Головы 13 октября 1889 года размере, причём служащие на станции получают вознаграждение прямо из городского казначейства, а суммы, назначенные на устройство и эксплуатацию станции, отпускаются заведующему станцией по соглашению с Городской Управой.

12. Имуществу, принадлежащему санитарной станции, ведётся особый инвентарь, и оно, конечно, числится собственностью Городского Общественного Управления.

13. Отчёт по научно-педагогической деятельности станции предоставляется в Правление Университета; хозяйственный же отчёт и отчёт по практической деятельности её — в Городскую Управу».

9 октября 1890 г. Дума на своём заседании после обсуждения доклада управы об учреждении городской санитарной станции и выслушав мнения по означенному докладу Комиссии общественного здоровья, единогласно постановила:

«1. Учредить Городскую санитарную станцию при гигиенической лаборатории Императорского Московского Университета.

2. Ввиду невозможности немедленно открыть свою станцию принять соглашение с Университетом как меру временную.

3. Утвердить приведённый в докладе Управы проект условий для устройства означенной станции со следующими намерениями: а) Пункт 13 изменить так: отчёт по научно-педагогической деятельности станции представляется в Правление Университета; хозяйственный отчёт и отчёт по практической деятельности её представляется в Городскую

Управу не менее одного раза в год, краткие же сведения о деятельности станции — один раз в месяц; б) дополнить условия соглашения следующим 14 пунктом: «Лаборатория при Университете, в экстренных случаях, должна быть открыта и в праздничные дни».

4. На содержание персонала и станции вносить в городскую смету ежегодно, начиная с 1891 года, по 6740 рублей.

5. Внести в городскую смету на 1891 год 3000 рублей на обзаведение станции.

6. Поручить Городской Управе разработать вопрос о таксе на исследования по требованиям частных лиц и представить по этим вопросам доклад Думе».

Итак, с мая 1891 г. санитарная станция под руководством Фёдора Фёдоровича Эрисмана приступила к проверкам качества воды московского водопровода и продуктов питания. Первые же проверки пищевых продуктов выявили множество подделок.

На основании проводимых системных контрольных измерений начали прорисовываться, что называется, «масштабы трагедии». Врачи и власти в голос заговорили о необходимости создания нормативной базы безопасного для здоровья человека содержания загрязняющих веществ в продуктах питания и питьевой воде. Законодательство по контролю пищевых продуктов, по мнению одного из сотрудников станции, в ту пору находилось «в зародышевом состоянии».

Фёдор Фёдорович лично занимался тем, что проверял многие типы продуктов, формировал для них нормы хранения и использования, чем серьёзно помог в создании производственных стандартов. На всех уровнях учёный выступал за необходимое сотрудничество станции с торгово-санитарными врачами.

Эрисман разделил подлежащие исследованию предметы на несколько групп — не только по происхождению, но и по отношению к ним как самой станции, так и городской управы, в зависимости от их общественного значения:

«К первой группе относятся предметы самой первой необходимости — молоко, мука, хлеб, масло и т. п.; по отношению к таким предметам должны производиться периодические массовые исследования, материал для которых берётся в местах производства или продажи официальным порядком, базарными смотрителями-врачами.

Вторую группу представляют предметы более случайного характера, которые доставляются на станцию городским Общественным Управлением по просьбе тех или других агентов городской санитарной организации — базарных смотрителей-врачей, санитарных врачей или попечителей и т. д. Сюда могут относиться и производимые по поручению Управы исследования воздуха, вентиляции и т. п. в городских школах, больницах и проч.

К третьей группе относятся предметы, исследование которых поручается станции городской Управой по просьбе различных правительственных учреждений. Отсюда исключаются, однако, исследования судебно-медицинского характера, а также исследования таких предметов, право на продажу которых приобретает только особым разрешением медицинского департамента или местного врачебного управления. Такое исключение необходимо для сохранения чисто санитарного характера станции.

Четвёртую группу составляют предметы, которые приносятся для исследования частными лицами и учреждениями».

По мнению Эрисмана, первые две группы по своему общественному значению — самые важные для работы станции: «Они обязательны для станции и должны составлять центр тяжести её деятельности, так как от них именно можно ожидать всего больше пользы при правильной организации общего санитарного надзора за пищевыми продуктами. Работы, производящиеся по желанию посторонних лиц и учреждений, обязательны для станции лишь условно и исполняются ею по мере возможности, выясняющейся в каждом данном случае, путём соглашения между Управой и заведующим станцией».

По числу исследованных проб подвергшиеся анализу предметы можно расположить в следующем порядке (по убыванию): 1 — обои (137 проб), 2 — керосин (100), 3 — масла (61), 4 — молоко (48), 5 — чай (3), 6 — пиво (26), 7 — хлеб (24), 8 — виноградное вино (20), 9 — мука (13), 10 — водки (11), 11 — воды (10), 12 — наливки (5), 13 — баранки красные (4), 14 — зелёная краска (1), 15 — конфеты* (1), 16 — пирог ореховый (1), 17 — марципан (1), 18 — фисташки (1). Итого 498 проб.

Собранный станцией за первые три года её существования материал о фальсификации продуктов питания позволил обратиться к городской управе с проектом обязательных постановлений о нормировании состава и качества некоторых пищевых продуктов. Этим подтвердилось на деле утверждение Ф.Ф. Эрисмана: «Станции, на которые обычно смотрят лишь как на средство для контроля, то есть на учреждения, предполагающие уже существование специального законодательства, должны, наоборот, предшествовать установлению в этой области специальных законоположений» [15].

По заданию правления университета были проведены работы по исследованию действия электрического освещения на зрение человека и дана высокая оценка лампочкам накаливания, входившим в быт.

В отчётах санитарной станции были представлены данные исследования разнообразных пищевых продуктов, а также исследования свойств посуды, сточных вод, уличных почв, древесного материала, разрушаемого грибами, керосина, обоев, исследование поглощения сулемы тканями. В каждом отчёте были описаны методы и результаты исследования и представлена существовавшая по данному вопросу литература.

Вскоре после учреждения санитарной станции Ф.Ф. Эрисман стал настаивать на установлении тесной связи между станцией и торгово-санитарными врачами. Однако лишь в советское время идеи Ф.Ф. Эрисмана о санитарном надзоре за продажей пищевых продуктов получили своё воплощение в жизнь.

Большинство предложений Ф.Ф. Эрисмана в сфере гигиенической безопасности населения были реализованы после учреждения санитарных органов республики в 1922 г. при последующем развитии медико-профилактического дела и санитарно-эпидемиологического надзора в стране. Опыт и авторитет санитарных станций определил и название учреждений санитарно-эпидемиологической службы: долгие годы в XX веке они назывались санитарно-эпидемиологическими станциями.

Ф.Ф. Эрисман предопределил и социально-гигиеническую направленность санитарного дела в стране, особенно подчёркивая общественный характер гигиены: «Лишите гигиену её общественного характера, и вы нанесёте ей смертельный удар, превратите её в труп, оживить который вам никоим образом не удастся.

Завяте, что гигиена не есть наука об общественном здоровье, а что она должна заниматься лишь разработкой частных вопросов в стенах лаборатории, — и перед вами останется призрак науки, ради которой и трудиться не стоит» [8].

Обсуждение

Обзор трудов Фёдора Фёдоровича Эрисмана поражает. Не верится, что один человек работал по всем направлениям гигиенической науки, да и не только её: общественная гигиена, организация медицинской помощи и санитарное дело (36 работ), школьная гигиена (51 работа), коммунальная гигиена (41 работа), гигиена питания (12 работ), профессиональная (промышленная) гигиена (26 работ), общая гигиена (6 работ), личная гигиена (3 работы), вопросы эпидемиологии (8 работ), история медицины и гигиены (9 работ), руководства, учебные пособия по гигиене и санитарной статистике и диссертации (27 работ).

* Конфеты. — Прим. авт.

«Училищная гигиена» и трёхтомное «Руководство к гигиене» стали первыми русскими учебными пособиями по данному дисциплинам.

Как видно из списка, спектр деятельности Ф.Ф. Эрисмана необыкновенно широк. Его труды положили начало развитию целого ряда гигиенических дисциплин. Закладывая основы многих разделов гигиенической науки, учёный опирался не на западные образцы, а на особенности русской действительности и достижения ведущих специалистов России в области физики, химии, физиологии и других наук.

Эрисман придавал большое значение и санитарной статистике. Он рассматривал вопросы применения статистических методов для проверки эффективности предпринимаемых санитарных мер; описанные им методики во многом соответствуют современным подходам общей эпидемиологии.

Ф.Ф. Эрисман — автор первых отечественных руководств по гигиене, которые совершили настоящий прорыв и повлияли на быт и здоровье многих поколений россиян. Он стал организатором масштабных санитарных обследований.

Учёный заложил основы экспериментально-лабораторного и социально-гигиенического направлений российской гигиены, а работая над школьной мебелью, сформулировал такое понятие, как эргономика. Учёный последовательно отстаивал общественный характер гигиены, который станет отличительной особенностью русской гигиенической науки.

Заключение

Таким образом, научно-организационные основы создания санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, выработки и реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере санитарно-эпидемиологической безопасности, организации санитарно-эпидемиологического надзора, в том числе в области защиты прав потребителей, включая работу испытательных лабораторий, в значительной степени заложены в трудах и деятельности выдающегося гигиениста России Фёдора Фёдоровича Эрисмана.

Литература

1. Эрисман Ф.Ф. *Профессиональная гигиена или гигиена умственного и физического труда*. СПб.: Типография М. Стасюлевича; 1877.
2. Эрисман Ф.Ф. *Руководство к гигиене, обработанное по лучшим и современным сочинениям. Часть I*. СПб.; 1872.
3. Эрисман Ф.Ф. *Руководство к гигиене, обработанное по лучшим и современным сочинениям. Часть II*. СПб.; 1873.
4. Эрисман Ф.Ф. *Руководство к гигиене, обработанное по лучшим и современным сочинениям. Часть III*. СПб.; 1875—1877.
5. Эрисман Ф.Ф., Соколов Н.Д. *О санитарных мерах против распространения заразных болезней в школах и через школы*. Саратов; 1889.
6. Эрисман Ф.Ф. *Избранные произведения. Том I*. М.: Медгиз; 1959.
7. *Сборник Статистических Сведений по Московской губернии. Отделение санитарной статистики. Том IV. Часть I*. М.; 1880.
8. Эрисман Ф.Ф. *Избранные произведения. Том I*. М.: Медгиз; 1959.
9. Страшун И.Д., Белоусов А.З. Ф.Ф. Эрисман, его жизнь и деятельность (Краткий очерк). В кн.: Эрисман Ф.Ф. *Избранные произведения. Том I*. М.: Медгиз; 1959.
10. Базанов В.А. Ф.Ф. Эрисман (1842—1915). Ленинград: Медицина; 1966.
11. Брико Н.И. Преподавание эпидемиологии в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова: прошлое, настоящее и будущее. *Сеченовский вестник*. 2014; (4): 68—74.
12. Брико Н.И., Соколова Т.В., Клушкина В.В. Эпидемиологический подход в профилактической деятельности Ф.Ф. Эрисмана. *История медицины*. 2015; (5): 72—6.
13. Брико Н.И., Соколова Т.В., Клушкина В.В. Ф.Ф. Эрисман — выдающийся гигиенист, эпидемиолог. К столетию со дня смерти. *Медицинский альманах*. 2015; (5): 10—3.
14. Кузьмин С.В., ред. *Жизнь и гигиена по Эрисману*. Екатеринбург: Уральское литературное агентство; 2022.
15. Коткин М.Б. Памяти профессора Ф.Ф. Эрисмана. *Общественный врач*. 1916; (1): 34.

References

1. Erisman F.F. *Professional Hygiene or Hygiene of Mental and Physical Labor [Professional'naya gigiena ili gigiena umstvennogo i fizicheskogo truda]*. St. Petersburg: Tipografiya M. Stasyulevicha; 1877. (in Russian)
2. Erisman F.F. *A Guide to Hygiene, Processed According to the Best and Modern Works. Part I [Rukovodstvo k gigiene, obrabotannoe po luchshim i sovremennym sochineniyam. Chast' I]*. St. Petersburg; 1872. (in Russian)
3. Erisman F.F. *A Guide to Hygiene, Processed According to the Best and Modern Works. Part II [Rukovodstvo k gigiene, obrabotannoe po luchshim i sovremennym sochineniyam. Chast' II]*. St. Petersburg; 1873. (in Russian)
4. Erisman F.F. *A Guide to Hygiene, Processed According to the Best and Modern Works. Part III [Rukovodstvo k gigiene, obrabotannoe po luchshim i sovremennym sochineniyam. Chast' III]*. St. Petersburg; 1875—1877. (in Russian)
5. Erisman F.F., Sokolov N.D. *About Sanitary Measures Against the Spread of Infectious Diseases in Schools and Through Schools [O sanitarnykh merakh protiv rasprostraneniya zaraznykh bolezney v shkolakh i cherez shkoly]*. Saratov; 1889. (in Russian)
6. Erisman F.F. *Selected Works. Volume 1 [Izbrannye proizvedeniya. Tom I]*. Moscow: Medgiz; 1959. (in Russian)
7. *Collection of Statistical Data on the Moscow Province. Department of Sanitary Statistics. Volume IV. Part I [Sbornik Statisticheskikh Svedeniy po Moskovskoy gubernii. Otdelenie sanitarnoy statistiki. Tom IV. Chast' I]*. Moscow; 1880. (in Russian)
8. Erisman F.F. *Selected Works. Volume 1 [Izbrannye proizvedeniya. Tom I]*. Moscow: Medgiz; 1959. (in Russian)
9. Strashun I.D., Belousov A.Z. F.F. Erisman, his life and work (A brief essay). In: Erisman F.F. *Selected Works. Volume 1 [Izbrannye proizvedeniya. Tom I]*. Moscow: Medgiz; 1959. (in Russian)
10. Bazanov V.A. F.F. Erisman (1842—1915). Leningrad: Meditsina; 1966. (in Russian)
11. Briko N.I. Teaching epidemiology in the I.M. Sechenov first MSMU: the past, the present and the future. *Sechenovskiy vestnik*. 2014; (4): 68—74. (in Russian)
12. Briko N.I., Sokolova T.V., Klushkina V.V. Epidemiological approach in preventive activity of F.F. Erisman. *Istoriya meditsiny*. 2015; (5): 72—6. (in Russian)
13. Briko N.I., Sokolova T.V., Klushkina V.V. F.F. Erisman is an outstanding hygienist, epidemiologist. To the centenary of death. *Meditsinskiy al'manakh*. 2015; (5): 10—3. (in Russian)
14. Kuz'min S.V., ed. *Life and Hygiene According to Erisman [Zhizn' i gigiena po Erismanu]*. Ekaterinburg: Ural'skoe literaturnoe agentstvo; 2022. (in Russian)
15. Kotsin M.B. In memory of professor F.F. Erisman. *Obshchestvennyy vrach*. 1916; (1): 34. (in Russian)