

Н. В. Мельникова
БОТУЛИНОВАЯ БОМБА.
ПРОБЛЕМА ПРОТИВОБАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
В ПОСЛЕВОЕННОМ СССР

doi: 10.30759/1728-9718-2025-3(88)-140-148

УДК 94(47)“19”

ББК 63.3(2)63

Вторая мировая война спровоцировала появление в разных странах масштабных программ создания новых видов оружия массового поражения, включая ядерное и биологическое (бактериологическое) оружие. В условиях разворачивающегося со второй половины 1940-х гг. противостояния с Западом в рамках холодной войны Советский Союз реагировал на эти угрозы укреплением собственной обороноспособности и созданием средств защиты. Данная статья основывается на документах, отложившихся в фонде Специального комитета при Совете Министров СССР Государственного архива Российской Федерации (ГАРФ). Они проливают свет на усилия по противодействию бактериологической угрозе, связываемой с токсином ботулина, которые предпринимались в Советском Союзе после Второй мировой войны. Данный сюжет позволяет затронуть несколько важных тем. Во-первых, он является составной частью более широкого процесса формирования единой системы противоатомной, противохимической и противобиологической защиты, который берет свое начало во второй половине 1940-х гг. Показано, что эта проблема была аффилирована с атомным проектом. Во-вторых, обращение к вопросу бактериологического оружия и защиты от него в исторической ретроспективе иллюстрирует, как страна справлялась с биологическими угрозами в прошлом, и демонстрирует важный пример опыта советского ВПК по созданию технологий с опорой на собственные научно-технические возможности. Описываемый кейс показывает, что своевременным созданием противобактериологической защиты были обеспокоены не только высшие государственные деятели, но и ученые, работавшие как в военных, так и в гражданских сферах. Военно-биологические разработки в СССР в рассматриваемый период активизировались под воздействием внешних угроз и имели догоняющий характер. Задача обеспечения противоботулинической защиты, поставленная в конце 1940-х гг., была успешно решена.

Ключевые слова: Берия, атомный проект, Специальный комитет, Диллон, биологическое (бактериологическое) оружие, ботулин, защита от оружия массового поражения

Тема биологического оружия (к которому относится и бактериологическое) очень щекотлива из-за его крайней антигуманности и глобальных угроз, которые оно несет. Она политизирована и сложна для изучения из-за секретности, которая приводит к возникновению различных домыслов и мифов. В то же время она очень актуальна, поскольку связана с вопросом национальной безопасности, обострившимся в условиях современной турбулентности.

Значительная часть работ обобщающего характера, которые касаются истории этого вопроса в Советском Союзе, написана отечественными публицистами, общественными деятелями, журналистами, а также эмигрировавшими из СССР учеными или сотрудниками спецслужб и зарубежными исследователями, апеллирую-

щими к их свидетельствам, устным рассказам часто непоименованных экспертов — и в малой степени — к архивным материалам.¹ Основной их посыл — СССР имел агрессивную, наступательную программу биологического оружия. Им противостоит ряд публикаций (включая мемуары участников событий), считающих такую оценку недостаточно обоснованной или даже

¹ См., напр.: Федоров Л. А. Советское биологическое оружие: история, экология, политика. М., 2006 (пер. на англ. в 2013 г.); Alibek K., Handelman S. Biohazard: The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World — Told from Inside by the Man Who Ran it. New York, 1999 (Алибек К., Хендельман С. Осторожно! Биологическое оружие! М., 2003); Domaradskij I. V., Orent W. Biowarrior: Inside the Soviet / Russian Biological War Machine. New York, 2003; Kouzminov A. Biological Espionage: Special Operations of the Soviet and Russian Foreign Intelligence Services in the West. London, 2005; Hart J. The Soviet Biological Weapons Program // Deadly Cultures: Biological Weapons since 1945. Cambridge, MA and London, 2006. P. 132–156; Leitenberg M., Zilinskas R. A., Kuhn J. H. The Soviet Biological Weapons Program: A History. Cambridge, 2012; Rimmington A. Stalin's Secret Weapon: The Origins of Soviet Biological Warfare. Oxford, 2018; Rimmington A. The Soviet Union's Invisible Weapons of Mass Destruction: Biopreparat's Covert Biological Warfare Programme. London, 2021.

непрофессиональной.² В отдельных случаях это справедливо: основываясь на воспоминаниях, разведанных середины XX в. или публицистике, авторы текстов действительно допускают ошибки и неточности, которые кочуют из издания в издание. В относительно немногочисленных публикациях российских профильных специалистов, рассказывающих об истории соответствующих подразделений, акцент делается на вкладе в изучение и производство защитных препаратов от «биологического оружия вероятного противника».³

Данная статья обращается к военно-биологической проблеме в раннем послевоенном СССР исходя из того, что советская деятельность в этом направлении в указанный период остается слабо освещенной. В ситуации, когда исследования данного аспекта истории Советского Союза не хватает систематического изучения первичных источников, настоящая работа базируется в первую очередь на документах, выявленных в Государственном архиве РФ.⁴ Они отложились в фонде Специального комитета при Совете Министров СССР в папке «Рукописи и другие документы особой важности (по разным вопросам)», что недвусмысленно свидетельствует об их значении. Рассматриваемые документы, носившие гриф «совершенно секретно», адресованы Л. П. Берии как заместителю председателя Совета Министров СССР. Но он также возглавлял и Специальный комитет.

Как известно, Спецкомитет и Первое главное управление при Совете Министров СССР были образованы 20 августа 1945 г. как особые надведомственные органы для руководства атомным проектом. Последний был сосредоточением самых современных на тот момент достижений научно-технической революции, служивших созданию принципиально нового вида вооружения. Вероятно, поэтому с ним связывались и другие начинания, касающиеся оружия массового поражения. Они могли рассматриваться как комплементарные средства, которые позво-

ляли обеспечить многослойную систему обороны и наступления. В отсутствие доступных документов развитие событий, о которых речь пойдет ниже, заставляет предположить, что к Л. П. Берии и в Спецкомитет стекалась разведывательная и другая информация о подобных средствах.

Начало работ, аффилированных с советским атомным проектом и связанных с проблемой массового поражения армии и населения ядерным и биологическим оружием, можно отнести к 1946–1947 гг. В 1946 г. радиофизик, заведующий циклотронной лабораторией Радиевого института АН СССР М. Г. Мещеряков был делегирован Советским Союзом в качестве консультанта-представителя Комиссии ООН по контролю над атомной энергией на испытания США атомных бомб на Маршалловых островах. Вернувшись, кроме развернутого доклада «О характере взрывного действия атомной бомбы», он в апреле 1947 г. обратился с письмом к Л. П. Берии, где высказал уверенность в необходимости создания противоатомной обороны в СССР.⁵ В декабре того же года начальник Первого главного управления при Совете Министров СССР Б. Л. Ванников сообщил И. В. Сталину о задачах противоатомной защиты, предложив возложить их решение на Министерство Вооруженных Сил СССР.⁶ Однако Сталин не отдал такого распоряжения и на следующий год, а МВС не торопилось брать на себя соответствующие обязательства.⁷ Таким образом, усилия в этой области предпринимались в рамках Специального комитета.⁸

Под руководством секретаря Спецкомитета генерала В. А. Махнева была сформирована группа, которая находилась в непосредственном подчинении Л. П. Берии и занималась сбором и оценкой данных о поражении ядерным, химическим и биологическим оружием и координировала работы по разработке

² См., напр.: Александров С. Н. Предупреждение угрозы биологического оружия: эмиграция в США казахского микробиолога К. Алибекова // История и современное мировоззрение. 2021. Т. 3, № 3. С. 38–52; Бургасов П. Н. Я верил... М., 2015.

³ См., напр.: Мы защитили Россию (исторический очерк о создании и деятельности научно-технического комитета, Управления заказов, производства и снабжения и Управления биологической защиты УНВ РХБ и защиты МО РФ) / Глудин В. М. [и др.]. М., 2000; Достойны известности. 50 лет Вирусологическому Центру Министерства обороны. Сергиев Посад, 2004; Поклонский Д. Л. К 60-летию создания Научно-исследовательского технического бюро // Вестник войск РХБ защиты. 2018. Т. 2, № 4. С. 75–81.

⁴ См.: ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 99–131.

⁵ См.: Письмо заместителя министра иностранных дел СССР А. Я. Вышинского секретарю ЦК ВКП(б) А. А. Кузнецову о кандидатурах наблюдателей при испытании атомной бомбы США // Атомный проект СССР: документы и материалы: в 3 т. Саров; М., 2006. Т. 2, кн. 6. С. 130; Письмо Л. П. Берии И. В. Сталину с представлением доклада М. Г. Мещерякова об испытаниях США атомных бомб в Бикини // Там же. С. 238–241; Письмо М. Г. Мещерякова Л. П. Берии с предложениями по организации противоатомной обороны // Там же. С. 246–248.

⁶ См.: Письмо Б. Л. Ванникова И. В. Сталину по вопросам защиты от атомного оружия // Там же. С. 350–353.

⁷ См.: ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 774. Л. 53–56.

⁸ См.: Заключение Научно-технического совета по предложению академика Семенова Н. Н. (об использовании ускорителей для защиты от атомных бомб) // Атомный проект СССР... Т. 2, кн. 6. С. 385.

средств защиты от них. Зарубежные исследователи (ссылаясь друг на друга или утверждая как данность) указывают, что Берия по назначению Сталина руководил советской программой биологического оружия еще с 1939 г.⁹ Документальными подтверждениями этого мы не располагаем.

В сферу внимания указанной группы входили и бактериологические вещества. Применение биологического оружия (его элементов) было не новым в истории войн человечества, но открытия и технологии середины XX в. выводили его на совершенно иной уровень. Ближайшим к описываемым событиям доказанным фактом массового применения бактериологических средств поражения являлась деятельность подразделений Императорской армии Японии в отношении военнопленных и мирных граждан (в т. ч. советских) на территории Маньчжурии во время Второй мировой войны.¹⁰ В 1946–1948 гг. в Советском Союзе шла подготовка к суду над группой бывших японских военнопленных, обвинявшихся в испытаниях биологического оружия на людях и в приготовлениях к бактериологической войне против СССР. В ходе этого дела, которое завершилось в 1949 г. (Хабаровский процесс¹¹), аккумуляровались подлинники соответствующих секретных японских документов и письменные свидетельские показания причастных. Двенадцать человек, осужденных по этому процессу, содержались в советском лагере для высшего командного состава германской и японской армий в Ивановской области. Последние из них вернулись на родину в конце 1956 г. В СССР знали, что и американская сторона занималась сбором документов, захватила большинство японских разработчиков биологического оружия¹² и часть вывезла в США, предоставив им рабочие места.

Из рассекреченных данных сегодня известно, что программа биологического ору-

жия США стартовала в 1941 г. В ней были задействованы как военные, так и гражданские структуры (включая 28 университетов страны). В осуществлении программы в военное время принимали участие около 4 тыс. человек. К концу Второй мировой войны было изучено большое количество возбудителей болезней, эффективных против человека, животных и растений, были проведены полевые испытания. В том числе с 1943 г. велись исследования по использованию возбудителей сибирской язвы и ботулизма как наступательного оружия.¹³

В сентябре 1946 г. специальный советник президента К. Клиффорд и его помощник Дж. Элси представили Г. Трумэну подготовленный по его распоряжению секретный доклад о внешней политике и намерениях СССР. В нем содержался вывод о том, что США должны быть готовы вести атомную и биологическую войну против СССР (несмотря на констатацию невозможности оценить на тот момент советский потенциал в применении подобного оружия).¹⁴

В 1947 г. руководство программой исследований и разработок в области биологического оружия было передано Совету по исследованиям и разработкам Управления Министерства обороны США. В Совете действовал отдельный Комитет по химической и биологической войне. Работы в этом направлении продолжались, хотя (как утверждает в отчете Министерства армии США) и в меньших масштабах, чем во время войны. Их главной целью являлось обеспечение готовности США к химической и биологической войне «только в контексте политики возмездия».¹⁵ В 1949 г. в Кэмп-Детрике, центре программы биологического оружия США, было построено закрытое испытательное пространство емкостью миллион литров — самое большое в мире. Там начались испытания взрывных боеприпасов биологического оружия с болезнетворными микроорганизмами.¹⁶

Как отмечают отечественные военные вирусологи, «информация о широкой разработке и

⁹ См., напр.: Ben Ouagrham-Gormley S. Barriers to Bioweapons: The Challenges of Expertise and Organization for Weapons Development. Ithaca, New York, 2014. P. 110; Leitenberg M., Zilinskas R. A., Kuhn J. H. Op. cit. P. 26; Rimmington A. Stalin's Secret Weapon. P. 139.

¹⁰ См., напр.: Кузнецов Д. В. Оружие дьявола: Разработка и применение оружия массового уничтожения во время агрессии Японии против Китая (1931–1945 гг.). Благовещенск, 2019; Sheldon H. Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–45 and the American Cover-Up. New York, 2002.

¹¹ Об исследованиях по этой теме см.: Хабаровский процесс: историческое значение и современные вызовы: Аналитические материалы Международного научно-практического форума. М., 2022.

¹² См.: Leitenberg M., Zilinskas R. A., Kuhn J. H. Op. cit. P. 38.

¹³ См.: Bernstein B. J. The Birth of the U. S. Biological-Warfare Program // Scientific American. 1987. Vol. 256, № 6. P. 116, 118.

¹⁴ См.: Clifford C. American Relations With The Soviet Union, September 24, 1946. P. 74 // Harry S. Truman Presidential Library and Museum. URL: <https://www.trumanlibrary.gov/library/research-files/report-american-relations-soviet-union-clark-clifford-clifford-elsey-report?documentid=NA&pagenumber=81> (дата обращения: 25.11.2024).

¹⁵ См.: U.S. Army Activity in the U.S. Biological Warfare Programs, U.S. Department of the Army. Vol. 1. 27 February 1977. P. 22–35 // The National Security Archive. URL: https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB58/RNCBW_USABWP.pdf (дата обращения: 14.11.2024).

¹⁶ См.: Ibid. P. 33.

производстве биологического оружия в США шла непрерывным потоком».¹⁷ Сведения такого рода, поступавшие по линии разведки и содержащиеся в открытой печати,¹⁸ в условиях холодной войны расценивались руководством СССР как угрожающие, которые нельзя было игнорировать без риска поражения в потенциальной войне.

К подобному выводу пришел и опиравшийся на открытые публикации автор докладной записки о бактериологических угрозах на имя Л. П. Берии Г. Я. Диллон. Его записка датирована 3 февраля 1949 г. и озаглавлена «Ботулиновая бомба».¹⁹ Из ее текста не ясно, была ли это инициатива автора или он отвечал на запрос. Однако тот факт, что он был непрофильным специалистом в области биологического оружия, может косвенно свидетельствовать, что это был его собственный почин.

Григорий Яковлевич Диллон (1908–1958) окончил физико-математический факультет МГУ (1929 г.) и 4 курса электротехнического факультета МВТУ им. Н. Э. Баумана (1932 г.). Имел опыт работы научным сотрудником Центральной аптечной опытной станции при Наркомате здравоохранения РСФСР, на инженерных и руководящих должностях на Московском электрозаводе, в Государственном институте по проектированию предприятий промышленности редких металлов, в Военной академии механизации и моторизации РККА им. И. В. Сталина, главным конструктором Специального конструкторского отдела завода № 231 им. К. Е. Ворошилова. К моменту написания докладной записки он считался крупным специалистом в сфере торпедостроения и возглавлял лабораторию в НИИ-2 Министерства авиационной промышленности СССР.²⁰ Г. Я. Диллон был инициатором разработки азотно-скипидарной торпеды, являлся главным

конструктором первой отечественной реактивной авиационной торпеды (РАТ-52), принятой на вооружение в СССР в 1953 г. Им впервые был предложен и создан успешно работающий под водой пороховой реактивный двигатель для торпеды, на базе которого Диллоном затем был разработан первый в СССР самолетный стартовый ускоритель. Им также впервые был построен действенный безынерционный гидростат для реактивных торпед. Он являлся автором проекта глубинного реактивного снаряда для вооружения подводных лодок. Кроме этого, у Г. Я. Диллона имелись изобретения и в области металлообработки: он был одним из авторов твердых сплавов «победит» и «победит альфа».²¹

Вооруженный обширным опытом и знаниями в проектировании и производстве военной техники, Диллон отследил, что с 1946 г. в американской печати стали появляться сообщения о новом виде оружия «фантастической силы действия», равной атомной бомбе или даже превосходящей ее. Он обратил внимание на то, что в публичном пространстве США распространились высказывания о том, что атомная бомба непрактична, потому что уничтожает имущество. А нужен был такой тип оружия, который устранил бы только людей, что позволило во время будущей войны избежать дорогостоящего восстановления стран.

В своей докладной записке Г. Я. Диллон передает казавшиеся ему важными слова американских экспертов,²² что позволяет нам понять ход его мыслей. Исследователь цитирует начальника Химического корпуса Военного департамента США, генерал-майора О. Уэйтта, который заявлял, что в стране разработано биологическое оружие, более смертоносное, чем атомная бомба, и что в биологической войне американская армия рассчитывает на бактериальные яды. Диллон приводит выдержку из статьи Дж. Мерка, консультанта по биологической войне военного министра США, который упоминает в качестве одного из последних главных достижений американской науки выделение и изучение чистого токсина ботулина — «наиболее могущественного биологического яда, известного человечеству». И далее он опирается на данные, опубликованные в 1947 г. в журнале «Army Ordnance», о кристаллическом токсине, полученном Специальным проектным

¹⁷ Борисевич С. В., Яковлев Э. А. Ефим Иванович Смирнов — выдающийся теоретик и организатор советского военного и гражданского здравоохранения (к 115-летию со дня рождения) // Вестник войск РХБ защиты. 2020. Т. 4, № 2. С. 192, 193; Достойны известности. С. 16.

¹⁸ Публикации см., напр.: Merck G. W., Fred E. B., Baldwin I. L., Sarles W. B. Implications of Biological Warfare // The United States and the United Nations Report. Ser. 5. The International Control of Atomic Energy. 1946. Vol. 1. P. 65–71; Merck G. W. Peacetime Implications of Biological Warfare // Chemical and Engineering News. 1946. Vol. 24. № 10. P. 1346–1349; Rosebury T., Kabat E. A. Bacterial warfare, a critical analysis of the available agents, their possible military applications, and the means for protection against them // Journal of Immunology. 1947. № 56 (1). P. 7–96; Rosebury T. Peace or pestilence: biological warfare and how to avoid it. New York, 1949.

¹⁹ ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 99–108.

²⁰ Ныне — Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем.

²¹ ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 109–110.

²² См.: Там же. Л. 107, 108.

отделом военно-химической службы американской армии. На его выделение было затрачено 50 млн долларов, и одного его грамма достаточно, чтобы убить более 7 млн человек.

«Мною, как автором, — пишет Г. Я. Диллон, — было найдено еще 12 лет назад, [что] такое вещество действительно существует. <...> Этим ядовитым веществом является кристаллический ботулин».²³ Не вполне понятно, как следует трактовать эту фразу: пришел ли Григорий Яковлевич в 1937 г. к умозаключению о силе и опасности данного отравляющего вещества или непосредственно получил кристаллический ботулин. Считается, что первую партию токсина произвел Э. Шанц в 1946 г. в упомянутом Кэмп-Детрике на основе метода кристаллизации, разработанного там же коллективом исследователей (К. Ламанна и др.) в 1944–1945 гг.²⁴

По подсчетам Диллона, токсин превосходил известные боевые отравляющие вещества в 300 тыс. раз. Ничтожные концентрации, необходимые для его военного применения, обнаружить невозможно, что исключает использование обычных средств химической обороны. При этом производство подобных бомб, как пишет автор, сравнительно просто, не требует сложного оборудования и не нуждается в таких громоздких сооружениях, как предприятия атомной отрасли.

Опираясь на анализ публикаций и собственные расчеты, которые приведены в докладе,²⁵ Г. Я. Диллон делает следующие заключения. В США разработана «ботулиновая бомба», более эффективная, чем существующее химическое оружие, а для неподготовленного противника — и чем атомная бомба. Высокий профессионализм советского исследователя позволил ему на основе одних открытых публикаций довольно точно определить, что «американцы начали работы по ботулину в 1942 г.». Принимая это во внимание, он настаивал на необходимости немедленных ответных мер. Диллон подчеркивал, что выработка методов обороны возможна только после получения и всестороннего изучения свойств чистого кристаллического ботулина, но работы в этом направлении в СССР нужно было «начинать почти сначала» и их объем был весьма велик.

Действительно, несмотря на ранее проводившиеся в Биотехническом институте Рабоче-Крестьянской Красной Армии исследования, доступных средств лечения и профилактики ботулизма в тот период не существовало.²⁶ Начальник Биотехнического института микробиолог, профессор И. М. Великанов, занимавшийся в СССР в 1930-е гг. проблемой ботулизма, был арестован по делу М. Н. Тухачевского и расстрелян в 1938 г.

В своей записке Г. Я. Диллон определяет, что на организацию производства бактериологического оружия, подобного американскому, и на разработку средств защиты от него необходим срок в 5–7 лет и затраты порядка 50 млн руб. Однако исследователь был уверен, что в указанное время можно уложиться только при условии проведения работ темпами и методами Первого главного управления («при так называемых “нормальных” наших условиях работы, эта проблема вообще в ближайшее десятилетие решена не будет»).

Примерно в это же время об опасностях применения различных веществ в качестве биологического оружия писали в вышестоящие инстанции и другие ученые.²⁸ Заведующий отделом экспериментальной патологии и иммунологии Института эпидемиологии и микробиологии АМН СССР микробиолог, эпидемиолог, академик АМН СССР П. Ф. Здродовский сообщал о вероятности разработки и применения странами Запада в этом качестве возбудителя лихорадки Ку. Как и Г. Я. Диллон, был озабочен проблемой ботулина как отравляющего вещества другой сотрудник того же института микробиолог, профессор К. И. Матвеев. Являясь автором книги «Патогенез ботулизма»,²⁹ вышедшей как раз в 1949 г., он предупреждал о возможности вражеского крупномасштабного отравления жителей Москвы ботулиническим токсином через водопроводную сеть. Таким образом, информация Г. Я. Диллона была воспринята со всей серьезностью. 12 марта 1949 г., спустя немногим больше месяца после написания, записка и характеристика на Диллона, подписанная заместителем министра авиационной промышленности С. И. Афанасьевым,³⁰ были направлены И. В. Сталину.

²³ Там же. Л. 106.

²⁴ См.: Erbguth F. J. From poison to remedy: The chequered history of botulinum toxin // *Journal of Neural Transmission*. 2008. Vol. 115. № 4. P. 562; Lamanna C., McElroy O. E., Eklund H. W. The Purification and Crystallization of Clostridium botulinum Type A Toxin // *Science*. 1946. Vol. 103. Iss. 2681. P. 613.

²⁵ См.: ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 100–106.

²⁶ См.: Достойны известности. С. 71.

²⁷ ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 100.

²⁸ См.: Достойны известности. С. 70, 71.

²⁹ Матвеев К. И. Патогенез ботулизма. М., 1949.

³⁰ См.: ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 109–110.

В то же время был отправлен запрос о работах с токсином ботулина в Научно-исследовательский институт эпидемиологии и гигиены Красной Армии (НИИЭГ), располагавшийся в Кирове. Ответная справка подписана его руководителем, полковником медицинской службы, кандидатом медицинских наук Н. Ф. Копыловым и начальником Главного военно-медицинского управления Вооруженных Сил СССР, генерал-лейтенантом медицинской службы Н. И. Завалишиным.³¹ Они сообщали, что до 1942–1943 гг. в институте не была освоена технология массового производства бактерий. Над проблемой ботулина работала группа из семи научных сотрудников и лаборантов. В марте 1949 г. она была увеличена до 15 человек (это как раз совпало с получением институтом запроса и, вероятно, им же и было вызвано). В докладе НИИЭГ определялись насущные направления ботулинических исследований: индивидуальная и коллективная защита людей от токсина, включая защиту дыхательных путей и кожных покровов; обезвреживание зараженной воды, почвы и окружающих предметов; разработка препарата для профилактических прививок, а также проблема военного применения токсина. Для глубокого изучения этих задач, как считали авторы справки, требовался самостоятельный закрытый НИИ. Перечислялись необходимые помещения, оборудование и специалисты, которых следовало привлечь.

Правительственное решение, которое, по сути, касалось развития наукоемкой отрасли оборонного профиля, было принято довольно быстро. 19 июля 1949 г. во исполнение Постановления Совета Министров СССР был издан приказ, подписанный военным министром СССР маршалом А. М. Василевским. Согласно документу, НИИ эпидемиологии и гигиены Красной Армии реорганизовывался в два самостоятельных учреждения — Институт эпидемиологии и Институт гигиены.³² Первый оставался в Кирове, второй основывался в Свердловске. Именно на последний возлагалась задача разработки активной защиты от «вещества “Б”».³³

Когда в сентябре 1949 г. за рубежом стало известно об испытании первой советской атомной бомбы, в публичном пространстве вновь зазвучали высказывания, нивелирую-

щие значение атомного оружия. Даже первый Генеральный директор Всемирной организации здравоохранения Б. Чисхольм заявлял, что ядерное оружие не может быть единственным решающим фактором возможной будущей войны, поскольку существует и более страшное оружие — бактериологическое, по сравнению с которым «атомная бомба покажется детской игрушкой».³⁴ Такие нарративы, очевидно, способствовали интенсификации отечественных военно-биологических исследований.

В 1949–1950 гг. было развернуто строительство Института гигиены Военного министерства СССР в 4 км от Свердловска на базе освобожденного военного городка Свердловско-Черкасского пехотного училища. «Материнский» институт в Кирове выделял из своих сотрудников 70 научных и технических работников, которые должны были составить костяк нового учреждения. Его первым главой становился прежний начальник НИИЭГ, уже генерал-майор, Н. Ф. Копылов. В 1949–1950 гг. велась подготовка еще 45 специалистов для укомплектования НИИ гигиены: врачей-биологов, химиков-биооргаников, инженеров-технологов, инженеров-конструкторов и «вооруженцев».³⁵ Пока шли строительство и обучение кадров, создаваемый коллектив нового института уже вел работы на старой площадке в Кирове (подобная практика будет применена и позднее, в рамках советского атомного проекта в 1955 г. при организации НИИ-1011 на основе первого советского ядерного центра КБ-11). К середине 1950 г. коллективом нового НИИ были разработаны методы концентрирования, кристаллизации токсина, начата разработка защиты от него (получен анатоксин, надежно защищающий животных от поражения).³⁶

Как и в атомном проекте, в котором практиковалось решение научных, технических и производственных задач параллельно несколькими объектами, работы «по обеспечению противобиологической защиты личного состава и населения страны» от отравления ботулином поручались и Институту эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н. Ф. Гамалеи АМН СССР. Организованный в нем научный отдел под руководством К. И. Матвеева занялся разработкой, приготовлением экспериментальных образцов и исследованием за-

³¹ См.: Там же. Л. 115–119.

³² Ныне оба входят как филиалы в состав Федерального государственного бюджетного учреждения «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны РФ.

³³ ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 125.

³⁴ Germ Weapons Outdo A-bomb // The Ottawa Journal. 1949. 24 sept. P. 1.

³⁵ ГАРФ. Ф. 10208. Оп. 2. Д. 775. Л. 124.

³⁶ См.: Там же. Л. 122.

щитных свойств анатоксинов, в первую очередь ботулинических. В 1952 г. отдел со всем штатом, лабораторным оборудованием и наработанными экспериментальными образцами препаратов был переведен в созданный в г. Загорске НИИ санитарии Минздрава СССР.³⁷ С 1954 г., когда институт был передан в Министерство обороны СССР, работы по специфической профилактике ботулизма, продолжаясь, перестают быть основными.³⁸ В то же время они развивались в НИИ гигиены в Свердловске.

По воспоминаниям научного руководителя этого учреждения в 1955–1963 гг. академика АМН СССР П. Н. Бургасова,³⁹ в 1950 г. он был переведен из противоэпидемического отдела Главного военно-медицинского управления Вооруженных Сил СССР в вышеупомянутую группу, которая координировала работы по противоатомной, противохимической и противобиологической защите. Собеседование с ним, вооружившись книгой по ботулизму К. И. Матвеева, проводили В. А. Махнев и генерал-лейтенант П. Я. Мешик. Последний являлся заместителем начальника Первого главного управления (первоначально — по кадрам, а во время описываемых событий — по охране и режиму). В обязанности П. Н. Бургасова и его коллеги по группе входила связь «со специальными подразделениями». Они собирали «проверенную и аргументированную информацию», ежеквартально «заполняли две книжечки в красных сафьяновых переплетах» и индивидуально отчитывались лично Л. П. Берии. Рабочий день группы начинался в 11 часов утра и с перерывом на обед с 17.00 до 19.00 продолжался до тех пор, пока И. В. Сталин не уезжал из Кремля (чаще всего это происходило ближе к полуночи).⁴⁰ Бургасов дважды командировался в Свердловск, где шло строительство НИИ гигиены. Не имея письменных распоряжений, он был уполномочен Берией передать маршалу Г. К. Жукову (на тот момент командующему войсками Уральского военного округа) просьбу «оказать содействие строительству, помочь транспортом для перевозки стройматериалов и оборудования и усилить строительство военными специалистами»,⁴¹ что и было исполнено.

В 1955 г. П. Н. Бургасов был назначен научным руководителем свердловского НИИ, в котором развернулись работы по микробиологии, биохимии, иммунологии ботулинических токсинов различных типов, а также по массовой иммунизации людей.⁴² Именно по проблеме ботулинических анатоксинов Бургасов защитил докторскую диссертацию (1963).

Таким образом, военно-биологические разработки в СССР после Второй мировой войны подстегивались внешними угрозами и отчасти имели догоняющий характер. В частности, содержание выявленных документов опровергает утверждение зарубежных исследователей о том, что Советским Союзом еще до Второй мировой войны было создано биологическое оружие на основе токсина ботулина.⁴³

В секретном докладе от 1968 г. аналитики британской разведки констатировали, что ботулизм был редкостью в СССР и поэтому не было необходимости активизировать исследования в этом направлении, включая разработки противоботулинической вакцины.⁴⁴ Однако у руководства СССР была другая логика, обусловленная как рациональными причинами, связанными с обеспечением безопасности страны, так и психологией «осажденной крепости». В конце 1940-х — начале 1950-х гг. Советский Союз следовал по тому же пути, что и ранее США:⁴⁵ никакая надлежащая защита не может быть подготовлена без тщательного изучения средств нападения. Исследования по ботулину, инициированные в том числе снизу, заняли свое место в составе советской военно-биологической программы, имевшей в послевоенном СССР, по некоторым свидетельствам,⁴⁶ именование «пятой проблемы» (первой считалось создание атомного оружия, второй, третьей и четвертой — противовоздушная оборона, ракетная техника и радиоэлектронное вооружение соответственно).

После смерти Л. П. Берии и расформирования Специального комитета вопросы защиты войск и населения от ядерного, химического и биологического оружия перешли под контроль Совета Министров СССР.⁴⁷ Задача массового

³⁷ Ныне — Федеральное государственное бюджетное учреждение «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны РФ.

³⁸ См.: Достойны известности. С. 73, 143–145, 151.

³⁹ См.: Бургасов П. Н. Указ. соч. С. 108, 109.

⁴⁰ См.: На приеме у Сталина. Тетради (журналы) записей лиц, принятых И. В. Сталиным (1924–1953 гг.). Справочник. М., 2008. С. 528–554.

⁴¹ Бургасов П. Н. Указ. соч. С. 110.

⁴² См.: Белоусов Ю. Объект 19 // Красная звезда. 2010. 10 марта.

⁴³ См.: Ben Ouagrham-Gormley S. Op. cit. P. 95.

⁴⁴ См.: Leitenberg M., Zilinskas R. A., Kuhn J. H. Op. cit. P. 42.

⁴⁵ См.: Merck G.W. Activities of the United States in the Field of Biological Warfare. A Report To The Secretary Of War, October 1945. P. 8 // Internet Archive. URL: <https://archive.org/details/activities-of-the-united-states-in-the-field-of-biological-warfare/mode/2up> (дата обращения: 16.12.2024).

⁴⁶ См.: Домарадский И. В. Перевертыш. М., 1995.

⁴⁷ См.: Бургасов П. Н. Указ. соч. С. 216; Достойны известности. С. 71.

производства высокоактивных защитных противоботулинических препаратов была решена в нашей стране в первой половине 1960-х гг. Военная составляющая этих разработок еще подлежит изучению на основе документальных материалов (когда и если они станут доступны исследователям).

В настоящее время ботулинические токсины не рассматриваются в качестве агентов биологической войны, но вероятность их применения в террористических актах и диверсиях оценивается специалистами довольно высоко.⁴⁸ Это сохраняет актуальность начатых в СССР в конце 1940-х гг. работ по индикации и защите от токсина.

Natalia V. Melnikova

Doctor of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)

E-mail: melnatvik@mail.ru

THE BOTULINUM BOMB. THE PROBLEM OF ANTI-BACTERIOLOGICAL DEFENSE IN THE EARLY POST-WAR USSR

World War II launched large-scale programs across various countries to create new types of weapons of mass destruction, including nuclear and biological (bacteriological) weapons. In the conditions of the Cold War, unfolding in the second half of the 1940s, the Soviet Union responded to these threats by strengthening its defense capabilities and creating protective measures. This article is based on documents of the collection (fond) "Special Committee under the Council of Ministers of the USSR" from GARF. These documents shed light on the USSR's efforts to counter the bacteriological threat (associated with botulinum toxin) after World War II. This story allows touching upon several important topics. Firstly, it is part of a broader process of formation a unified system of anti-nuclear, anti-chemical and anti-biological defense that began in the second half of the 1940s. It is shown that this problem was affiliated with the atomic project. Secondly, the issue of biological weapons and defense against them from in a historical perspective illustrates how the country dealt with biological threats in the past. This is an important example of the Soviet military-industrial complex experience in creating technologies based on its own scientific and technical capabilities. This case shows that not only high-ranking government officials but also military and civilian scientists were concerned about the need for antibacterial protection. The USSR's military-biological investigations during the period under review were intensified by external threats and were catching up. The task of providing anti-botulinum protection, set in the late 1940s, was successfully solved.

Keywords: *Beria, atomic project, Special Committee, Dillon, biological warfare, bacteriological weapon, botulinum, protection against weapons of mass destruction*

REFERENCES

- Alexandrov S. N. [Preventing the Threat of Biological Weapons: Emigration to the United States of Kazakh Microbiologist Ken Alibek]. *Istoriya i sovremennoye mirovozzreniye* [History and Modern Perspectives], 2021, vol. 3, no. 3, pp. 38–52. DOI: 10.33693/2658-4654-2021-3-3-38-52. (in Russ.).
- Alibek K., Handelman S. *Biohazard: The Chilling True Story of the Largest Covert Biological Weapons Program in the World — Told from Inside by the Man Who Ran it*. New York: Random House, 1999. (in English).
- Alibek K., Hendelman S. *Ostorozhno! Biologicheskoye oruzhiye!* [Beware! Biological Weapons!]. Moscow: Gorodets Publ., 2003. (in Russ.).
- Ben Ouagrham-Gormley S. *Barriers to Bioweapons: The Challenges of Expertise and Organization for Weapons Development*. Ithaca, New York: Cornell University Press, 2014. (in English).
- Bernstein B. J. The Birth of the U.S. Biological-Warfare Program. *Scientific American*, 1987, vol. 256, no. 6, pp. 116–121. (in English).
- Borisevich S. V., Yakovlev E. A. [Efim Ivanovich Smirnov as an Outstanding Theorist and Organizer of Soviet Military Medicine and Civil Healthcare (115th Birth Anniversary)]. *Vestnik voysk RKHB zashchity* [Journal of NBC Protection Corps], 2020, vol. 4, no. 2, pp. 191–193. (in Russ.).
- Domaradskiy I. V., Orent W. *Biowarrior: Inside the Soviet/Russian Biological War Machine*. New York: Prometheus Books, 2003. (in English).
- Dostoinny izvestnosti. 50 let Virusologicheskoy Tsentru Ministerstva oborony* [Worthy of Fame. 50 Years of the Virology Center of the Ministry of Defense]. Sergiyev Posad: Ves' Sergiyev Posad Publ., 2004. (in Russ.).

⁴⁸ См.: Супотницкий М. В. Биологическая война. Введение в эпидемиологию искусственных эпидемических процессов и биологических поражений. М., 2013. С. 462.

Erbguth F. J. From Poison to Remedy: The Chequered History of Botulinum Toxin. *Journal of Neural Transmission*, 2008, vol. 115, no. 4, pp. 559–565. (in English).

Fedorov L. A. *Sovetskoye biologicheskoye oruzhiye: istoriya, ekologiya, politika* [Soviet Biological Weapons: History, Ecology, Politics]. Moscow: Izd-vo Moskovskogo gos. un-ta lesa Publ., 2006. (in Russ.).

Gludin V. M., Maznichko A. A., Ilyin L. N., Tokarev K. F., Shukalin P. N. *My zashchitili Rossiyu (istoricheskiy ocherk o sozdanii i deyatelnosti nauchno-tekhnicheskogo komiteta, Upravleniya zakazov, proizvodstva i snabzheniya i Upravleniya biologicheskoy zashchity UNV RKHB i zashchity MO RF)* [We Defended Russia (A Historical Essay on the Creation and Activities of the Scientific and Technical Committee, the Department of Orders, Production and Supply and the Department of Biological Protection of the UNV RChB and Protection of the Ministry of Defense of the Russian Federation)]. Moscow: [s. n.], 2000. (in Russ.).

Hart J. The Soviet Biological Weapons Program. *Deadly Cultures: Biological Weapons since 1945*. Cambridge, London: Harvard University Press, 2006, pp. 132–156. (in English).

Khabarovskiy protsess: istoricheskoye znachenie i sovremennyye vyzovy: Analiticheskiye materialy Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo foruma [The Khabarovsk Process: Historical Significance and Modern Challenges: Analytical Materials of the International Scientific and Practical Forum]. Moscow: Fond Istoricheskaya pamyat' Publ., 2022. (in Russ.).

Kouzminov A. *Biological Espionage: Special Operations of the Soviet and Russian Foreign Intelligence Services in the West*. London: Greenhill Books, 2005. (in English).

Kuznetsov D. *Oruzhiye d'yavola: Razrabotka i primeneniye oruzhiya massovogo unichtozheniya vo vremya agressii Yaponii protiv Kitaya (1931–1945 gg.)* [The Devil's Weapon: Development and Use of Weapons of Mass Destruction during Japan Aggression against China (1931–1945)]. Blagoveshchensk: Izd-vo BGPU Publ., 2019. (in Russ.).

Lamanna C., McElroy O. E., Eklund H. W. The Purification and Crystallization of Clostridium Botulinum Type A Toxin. *Science*, 1946, vol. 103, no. 2681, pp. 613–614. (in English).

Leitenberg M., Zilinskas R. A., Kuhn J. H. *The Soviet Biological Weapons Program: A History*. Cambridge; London: Harvard University Press, 2012. (in English).

Matveev K. I. *Patogenez botulizma* [Pathogenesis of Botulism]. Moscow: Izd-vo AMN SSSR Publ., 1949. (in Russ.).

Merck G. W., Fred E. B., Baldwin I. L., Sarles W. B. Implications of Biological Warfare. *The United States and the United Nations Report. Ser. 5. The International Control of Atomic Energy*, 1946, vol. 1, pp. 65–71. (in English).

Merck G.W. Peacetime Implications of Biological Warfare. *Chemical and Engineering News*, 1946, vol. 24, no. 10, pp. 1346–1349. (in English).

Poklonskiy D. L. [For the 60th Anniversary of the Creation of the Scientific and Research Technical Bureau. *Vestnik voysk RKHB zashchity* [Journal of NBC Protection Corps], 2018, vol. 2, no. 4, pp. 75–81. DOI: 35825/2587-5728-2018-2-4-75-81 (in Russ.).

Rimmington A. *The Soviet Union's Invisible Weapons of Mass Destruction: Biopreparat's Covert Biological Warfare Programme*. London: Palgrave Macmillan, 2021. (in English).

Rimmington, A. *Stalin's Secret Weapon: The Origins of Soviet Biological Warfare*. Oxford: Oxford University Press, 2018. (in English).

Rosebury T. *Peace or Pestilence: Biological Warfare and How to Avoid It*. New York; Toronto; London: Whittlesey House, 1949. (in English).

Rosebury T., Kabat E. A. Bacterial Warfare, a Critical Analysis of the Available Agents, Their Possible Military Applications, and the Means for Protection against Them. *Journal of Immunology*, 1947, no. 56 (1), pp. 7–96. (in English).

Sheldon H. *Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–45 and the American Cover-Up*. London; New York: Routledge, 2002. (in English).

Supotnitsky M. V. *Bioloricheskaya vojna. Vvedeniye v epidemiologiyu iskusstvennykh epidemicheskikh protsessov i bioloricheskikh porazheniy* [Biological Warfare. Introduction to the Epidemiology of Artificial Epidemic Processes and Biological Lesions]. Moscow: Russkaya panorama Publ.; Kafedra Publ., 2013. (in Russ.).

Для цитирования: Мельникова Н. В. Ботулиновая бомба. Проблема противобактериологической защиты в послевоенном СССР // Уральский исторический вестник. 2025. № 3 (88). С. 140–148. DOI: 10.30759/1728-9718-2025-3(88)-140-148.

For citation: Melnikova N. V. The Botulinum Bomb. The Problem of Anti-Bacteriological Defense in the Early Post-War USSR // Ural Historical Journal, 2025, no. 3 (88), pp. 140–148. DOI: 10.30759/1728-9718-2025-3(88)-140-148.